OBJ_DOKU-0000003094-001.fm Page 1 Tuesday, April 16, 2013 4:09 PM

- **ASCD18W2** 7 115 01 61
- **ASCD18W2C** 7 115 01 62
- **ASCD18W4** 7 115 02 61
- **ASCD18W4C** 7 115 02 62

CE

EN 60745, EN 55014
2011/65/EU, 2006/42/EG, 2004/108/EG

Hammersdorf
Quality Manager

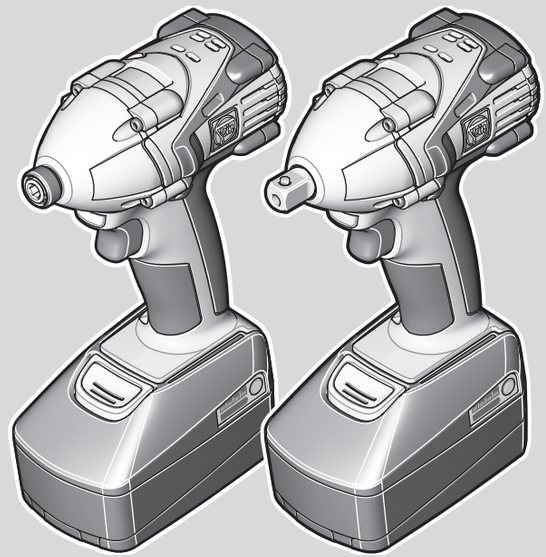
Dr. Schreiber
Manager of R&D department

FEIN Service

C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau

www.fein.com

© C. & E. FEIN GmbH. Printed in Germany. Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. 3 41 01 190 06 0 BY 2013.04 DE.



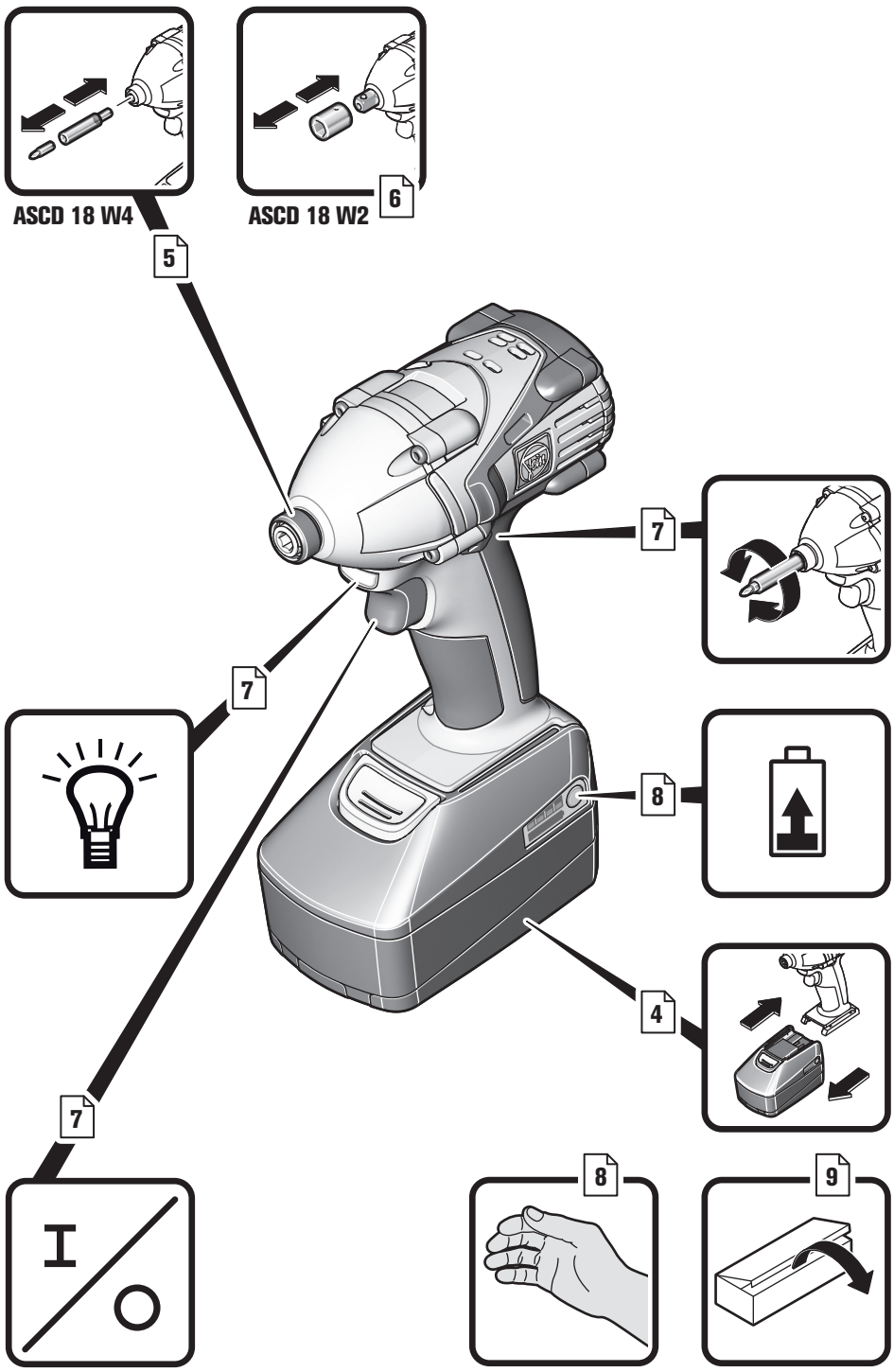
OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 2 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

		ASCD18W2	ASCD18W2C	ASCD18W4	ASCD18W4C
		7 115 01 61	7 115 01 62	7 115 02 61	7 115 02 62
	V⎓	18		18	
U	V⎓	18		18	
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	0 – 2200		0 – 2200	
n_S	/min, min^{-1}	0 – 3200		0 – 3200	
$M...$	Nm	250		158	
	kg	1,5	1,8	1,5	1,8
		½"		¼" Hex	
L_{pA}	dB	86		86	
K_{pA}	dB	3		3	
L_{wA}	dB	97		97	
K_{wA}	dB	3		3	
L_{pCpeak}	dB	109		109	
K_{pCpeak}	dB	3		3	
a_h	m/s^2	6		6	
K_a	m/s^2	1,5		1,5	

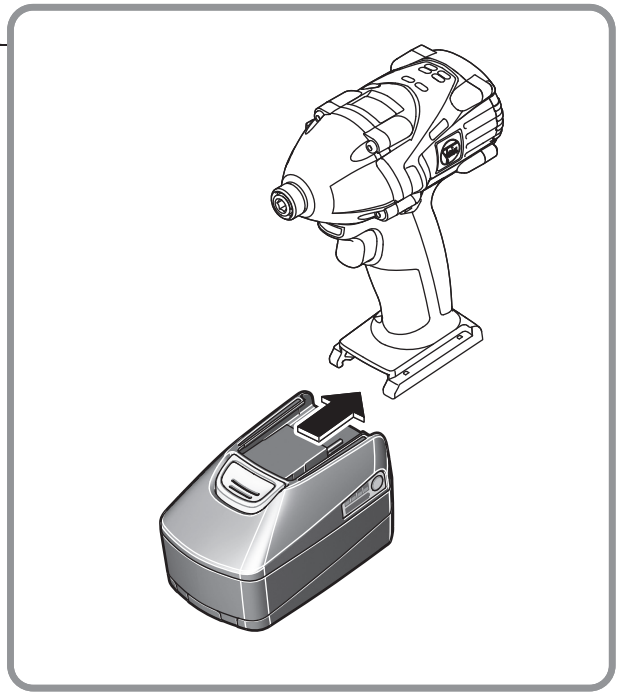
3

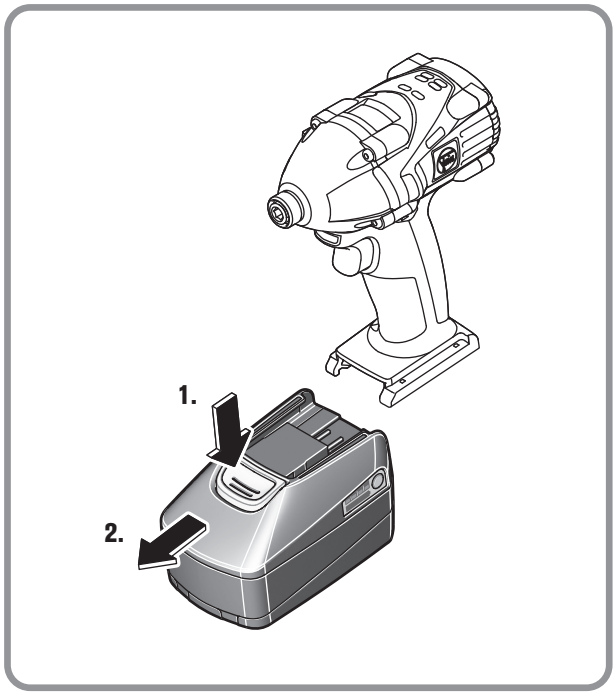
de 10 pt 34 tr 58 sl 82 et 106 th 128
en 14 el 38 hu 62 sr 86 lt 110 ja 133
fr 18 da 43 cs 66 hr 90 lv 114 hi 137
it 22 no 47 sk 70 ru 94 zh(CM) 118 ar 144
nl 26 sv 51 pl 74 uk 98 zh(CK) 121
es 30 fi 54 ro 78 bg 102 ko 124

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 3 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

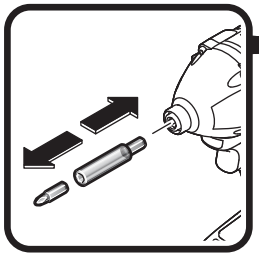


OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 4 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

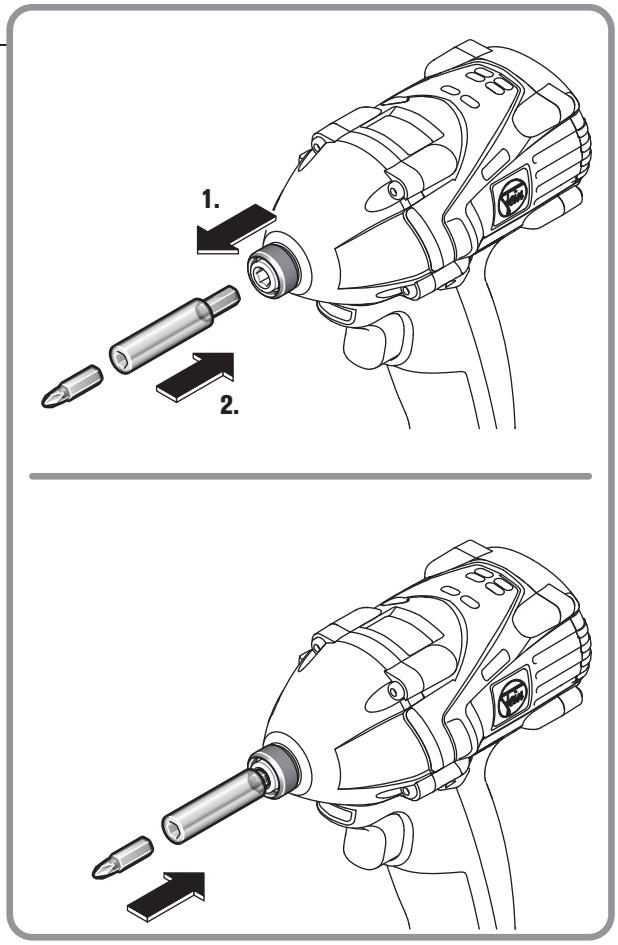


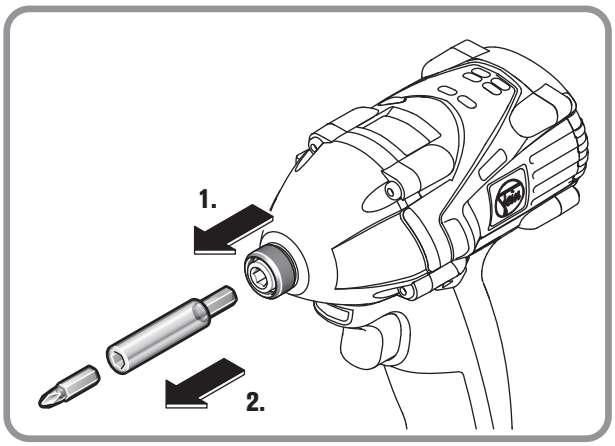


OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 5 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

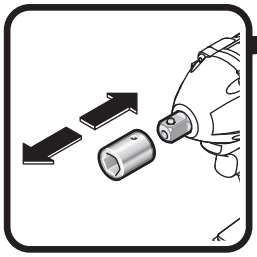


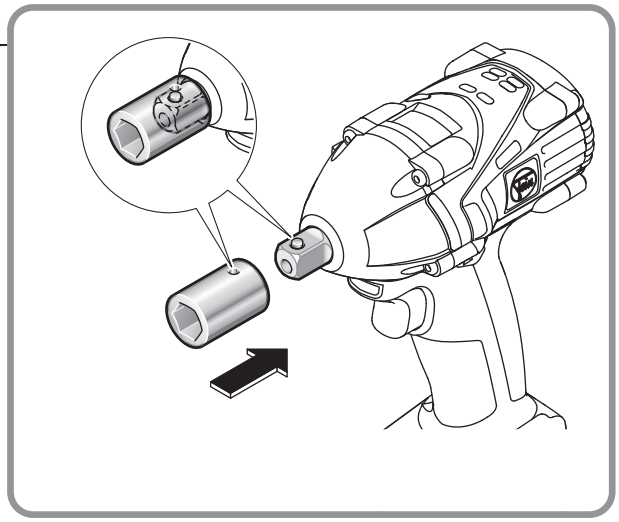
ASCD 18 W4



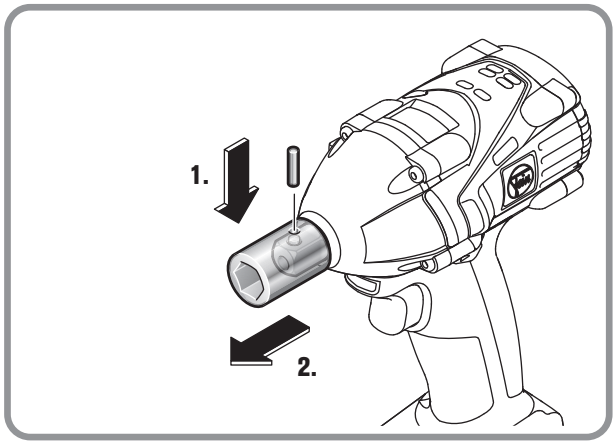


OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 6 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

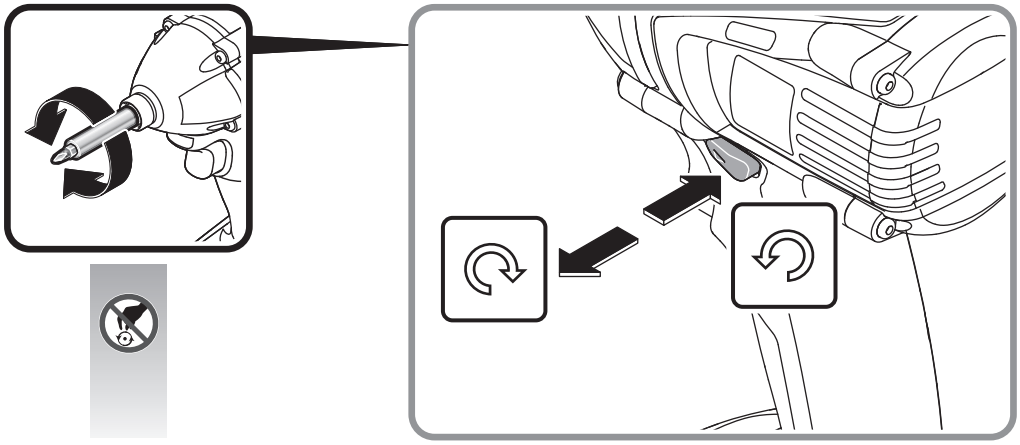


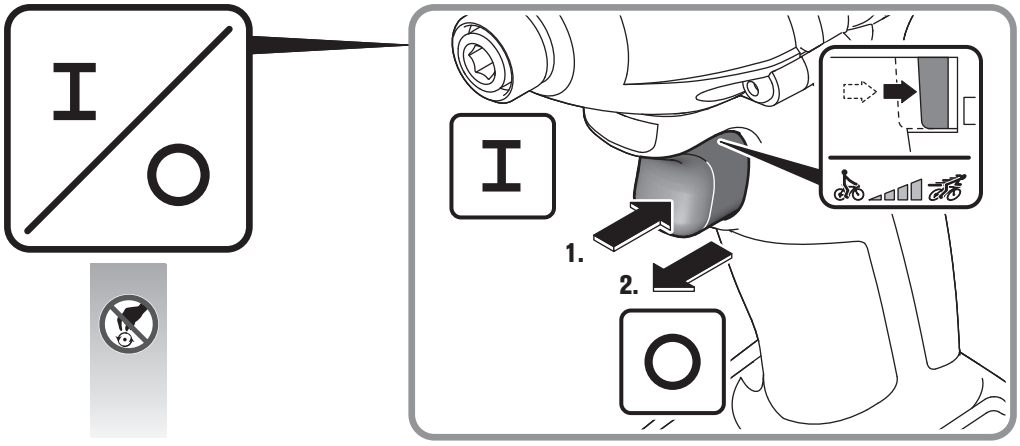


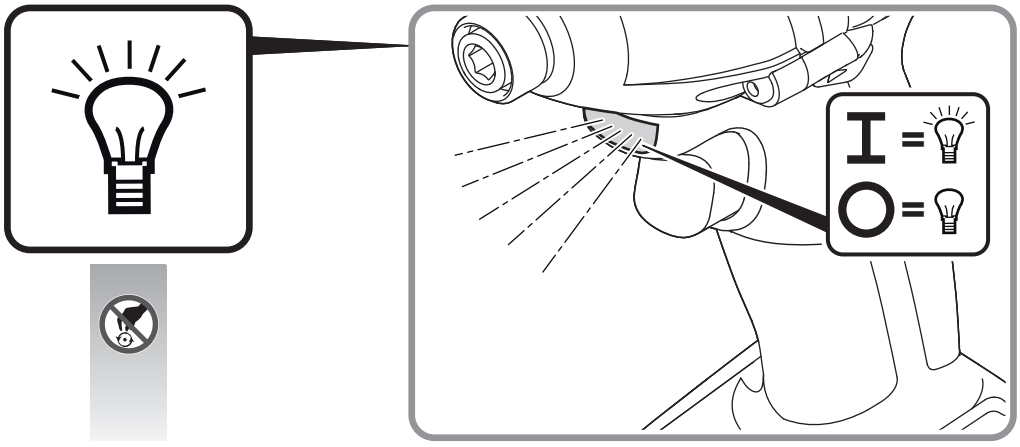
ASCD 18 W2



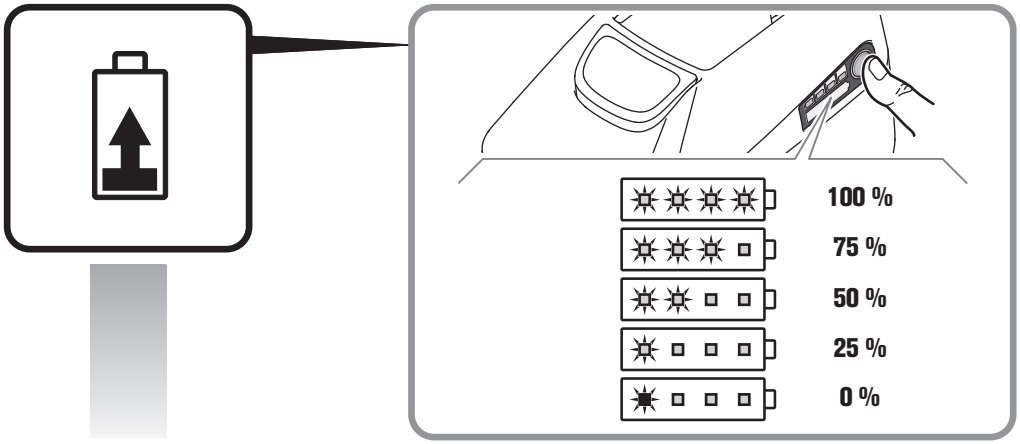
OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 7 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

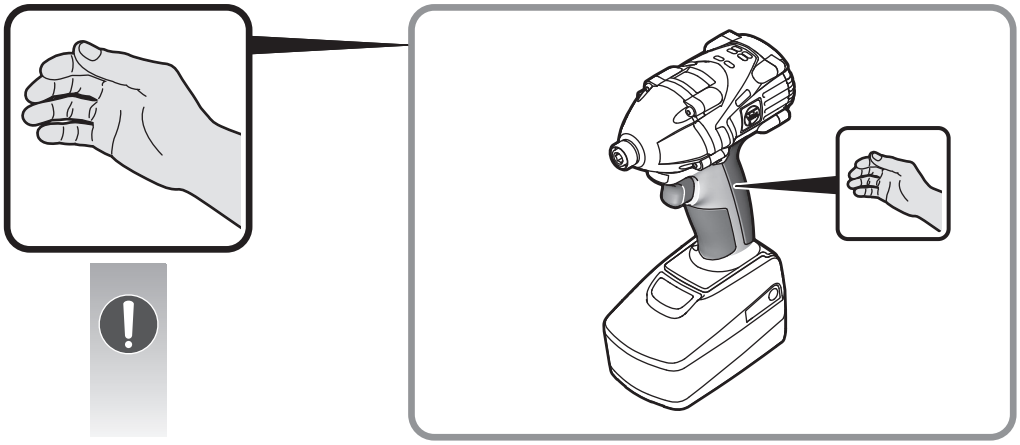




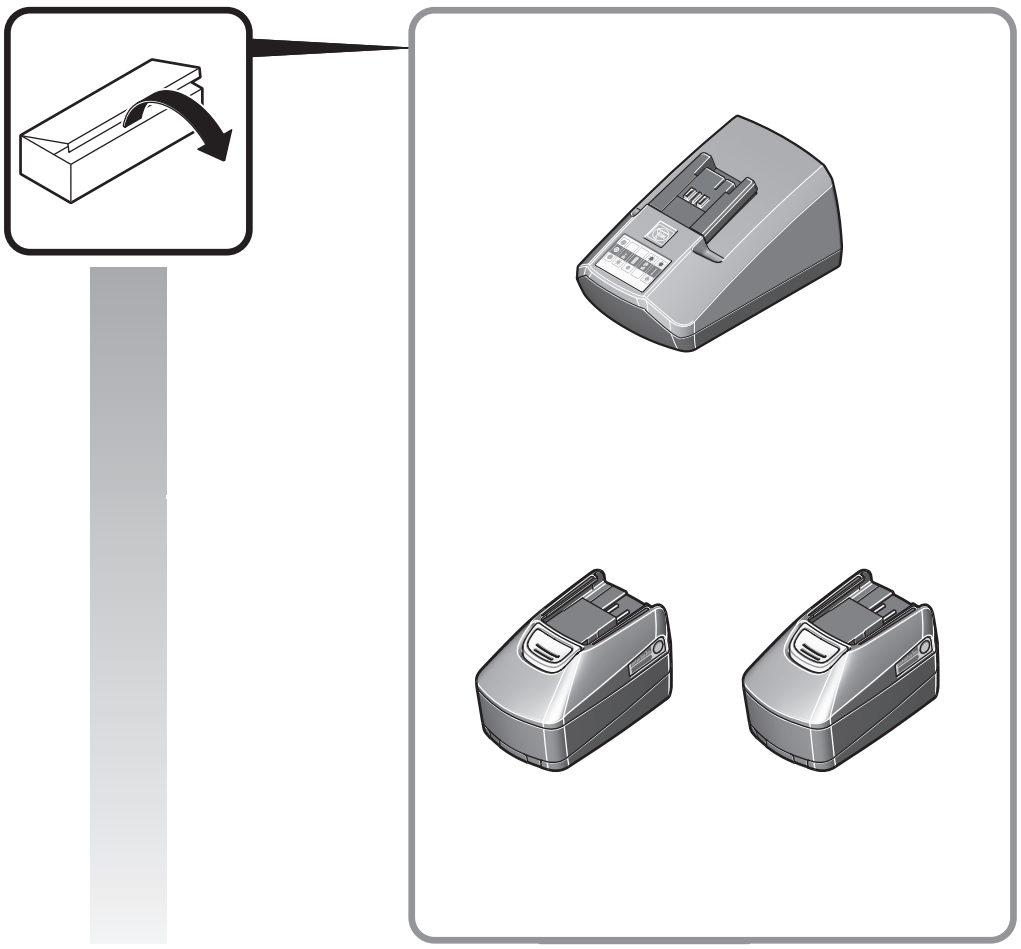


OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 8 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM





OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 9 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM



OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 10 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Originalbetriebsanleitung.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Vor diesem Arbeitsschritt den Akku aus dem Elektrowerkzeug entfernen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Laden Sie keine beschädigten Akkus.
	Setzen Sie den Akku nicht dem Feuer aus. Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung.
	Die Hinweise im nebenstehenden Text beachten!
	Zusatzinformation.
	Griffbereich
CE	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
c UL us	Dieses Symbol bestätigt die Zertifizierung dieses Produkts in USA und Kanada.
⚠ WARNUNG	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernsten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Akkutyp
	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003
	Kleine Drehzahl
	Große Drehzahl

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
U	V⎓	V⎓	elektrische Gleichspannung
f	Hz	Hz	Frequenz
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Leerlaufdrehzahl (bei voll geladenem Akku)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Schlagzahl
$M...$	Nm	Nm	Drehmoment (harter/weicher Schraubfall)

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 11 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
⬡	inch	inch	Werkzeugaufnahme Innensechskant
Ø	mm	mm	Durchmesser eines runden Teils
L_{pA}	dB	dB	Schalldruckpegel
L_{wA}	dB	dB	Schallleistungspegel
L_{pCpeak}	dB	dB	Spitzenschalldruckpegel
K...			Unsicherheit
a	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert nach EN 60745 (Vektorsumme dreier Richtungen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	mittlerer Schwingungswert für Bohren in Metall
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	mittlerer Schwingungswert für Schlagbohren in Beton
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem **SI**.

Zu Ihrer Sicherheit.

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung sowie die beiliegenden „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ (Schriftennummer 3 41 30 054 06 1) gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Elektrowerkzeugs.

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

handgeführter Schlagschrauber zum Ein- und Ausdrehen von Schrauben und Muttern mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung.

Spezielle Sicherheitshinweise.

Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Achten Sie auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre. Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich z. B. mit einem Metallortungsgerät.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

Sichern Sie das Werkstück. Ein mit einer Spannvorrichtung gehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als in Ihrer Hand.

Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest. Es können kurzzeitig hohe Reaktionsmomente auftreten.

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material. Asbest gilt als krebserregend.

Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Elektrowerkzeug zu schrauben oder zu nieten. Eine beschädigte Isolierung bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag. Verwenden Sie Klebeschilder.

Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Elektrowerkzeughersteller entwickelt oder freigegeben wurde. Sicherer Betrieb ist nicht alleine dadurch gegeben, dass ein Zubehör auf Ihr Elektrowerkzeug passt.

Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs mit nichtmetallischen Werkzeugen. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse. Dies kann bei übermäßiger Ansammlung von Metallstaub elektrische Gefährdungen verursachen.

Schauen Sie niemals aus kleinen Entfernungen in das Licht der Lampe des Elektrowerkzeugs. Richten Sie das Lampenlicht niemals auf die Augen von anderen Personen, die sich in der Nähe befinden. Die Strahlung, welche vom Leuchtmittel erzeugt wird, kann für das Auge schädlich sein.

Richten Sie das Elektrowerkzeug nicht gegen sich selbst, andere Personen oder Tiere. Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe oder heiße Einsatzwerkzeuge.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 12 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Verwendung und Behandlung des Akkus (Akkublocks).

Um Gefährdungen wie Verbrennungen, Brand, Explosion, Hautverletzungen und andere Verletzungen beim Umgang mit den Akkus zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

Akkus dürfen nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden. Setzen Sie die Akkus keinen mechanischen Stößen aus. Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können schädliche Dämpfe und Flüssigkeiten austreten. Die Dämpfe können die Atemwege reizen. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen- oder Verbrennungen führen.

Falls aus dem beschädigten Akku ausgetretene Flüssigkeit angrenzende Gegenstände benetzt hat, überprüfen Sie die betroffenen Teile, reinigen Sie diese oder tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.

Setzen Sie den Akku nicht der Hitze oder dem Feuer aus. Lagern Sie den Akku nicht im direkten Sonnenlicht.

Entnehmen Sie den Akku erst dann aus seiner Originalverpackung, wenn er verwendet werden soll.

Nehmen Sie den Akku vor Arbeiten am Elektrowerkzeug aus dem Elektrowerkzeug. Läuft das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt an, besteht Verletzungsgefahr.

Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.

Halten Sie Akkus von Kindern fern.

Halten Sie den Akku sauber und geschützt vor Feuchtigkeit und Wasser. Reinigen Sie die verschmutzten Anschlüsse des Akkus und des Elektrowerkzeugs mit einem trockenen, sauberen Tuch.

Verwenden Sie nur intakte original FEIN-Akkus, die für Ihr Elektrowerkzeug bestimmt sind. Beim Arbeiten mit und Laden von falschen, beschädigten, reparierten oder aufgearbeiteten Akkus, Nachahmungen und Fremdfabrikaten besteht Brandgefahr und/oder Explosionsgefahr.

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Akku-Ladegeräts.

Hand-Arm-Vibrationen

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.
Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Umgang mit gefährdenden Stäuben

Bei Werkstoff abtragenden Arbeitsvorgängen mit diesem Werkzeug entstehen Stäube, die gefährlich sein können. Berühren oder Einatmen von einigen Stäuben z. B. von Asbest und asbesthaltigen Materialien, bleihaltigem Anstrich, Metall, einigen Holzarten, Mineralien, Silikatpartikeln von gesteinshaltigen Werkstoffen, Farblösemitteln, Holzschutzmitteln, Antifouling für Wasserfahrzeuge kann bei Personen allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen, Krebs, Fortpflanzungsschäden auslösen. Das Risiko durch das Einatmen von Stäuben hängt von der Exposition ab. Verwenden Sie eine auf den entstehenden Staub abgestimmte Absaugung sowie persönliche Schutzausrüstungen und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Überlassen Sie das Bearbeiten von asbesthaltigen Material nur den Fachleuten. Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Elektrowerkzeugs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Bedienungshinweise.

Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter nur bei Stillstand des Motors.
Bei Überlastung schaltet das Elektrowerkzeug ab.
Bringen Sie den Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung, um eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme, z. B. beim Transport, zu vermeiden.
Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur ausgeschaltet auf die Mutter oder die Schraube auf, da ein sich drehendes Einsatzwerkzeug abrutschen kann.
Das Drehmoment ist abhängig von der Schlagdauer. Nach einer Schlagdauer von 6–10 Sekunden wird das maximale Drehmoment erreicht. Nach dieser Zeit erhöht es sich nur noch minimal. Eine unnötig lange Schlagzeit steigert außerdem den Verschleiß des Elektrowerkzeugs.
Ermitteln Sie die Schlagdauer für jedes erforderliche Anziehdrehmoment. Kontrollieren Sie das tatsächlich erzielte Anziehdrehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

Umgang mit dem Akku.

Betreiben und laden Sie den Akku nur im Akku-Betriebstemperaturbereich von 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Die Akku-Temperatur muss am Anfang des Ladevorgangs im Akku-Betriebstemperaturbereich sein.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 13 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

LED-Anzeige	Bedeutung	Aktion
1 – 4 grüne LED	prozentualer Ladezustand	Betrieb
rotes Dauerlicht	Akku ist fast leer	Akku aufladen
rotes Blinklicht	Akku ist nicht betriebsbereit	Akku in Akku-Betriebstemperaturbereich bringen, danach aufladen

Der echte prozentuale Ladezustand des Akkus wird nur bei gestopptem Motor des Elektrowerkzeugs angezeigt.
Bei einer bevorstehenden Akku-Tiefentladung stoppt die Elektronik automatisch den Motor.

Instandhaltung und Kundendienst.

Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsschlitze mit trockener und ölfreier Druckluft aus.
Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Elektrowerkzeuges finden Sie im Internet unter www.fein.com.
Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:
Einsatzwerkzeuge, Akku

Gewährleistung und Garantie.

Die Gewährleistung auf das Erzeugnis gilt gemäß den gesetzlichen Regelungen im Lande des Inverkehrbringens. Darüber hinaus leistet FEIN Garantie entsprechend der FEIN-Hersteller-Garantieerklärung.
Im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs kann auch nur ein Teil des in dieser Betriebsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Konformitätserklärung.

Die Firma FEIN erklärt in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den auf der letzten Seite dieser Betriebsanleitung angegebenen einschlägigen Bestimmungen entspricht.
Technische Unterlagen bei: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Umweltschutz, Entsorgung.

Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
Akkus nur im entladenen Zustand einer geordneten Entsorgung zuführen.
Bei nicht vollständig entladenen Akkus zur Vorsorge gegen Kurzschlüsse den Steckverbinder mit Klebestreifen isolieren.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 14 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Original Instructions.

Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the power tool.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Do not charge damaged batteries.
	Keep the battery away from fire. Protect the battery against heat, e. g. against continuous intense sunlight.
	Observe the information in the adjacent text!
	Additional information.
	Gripping surface
CE	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
c UL us	This symbol confirms the certification of this product for the USA and Canada.
⚠ WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Recycling symbol: designates recyclable materials
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Battery type
	Weight according to EPTA-Procedure 01/2003
	Low speed
	High speed

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 15 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
U	V⎓	V⎓	DC voltage
f	Hz	Hz	Frequency
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	No-load speed (with fully charged battery)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Impact rate
$M...$	Nm	Nm	Torque (hard/soft screwdriving application)
⬡	inch	inch	Hexagon socket tool holder
Ø	mm	mm	Diameter of a round part
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level
L_{wA}	dB	dB	Sound power level
L_{pCpeak}	dB	dB	Peak sound pressure level
$K...$			Uncertainty
a	m/s^2	m/s^2	Vibrational emission value according to EN 60745 (vector sum of three directions)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Mean vibrational value for drilling in metal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Mean vibrational value for impact drilling in concrete
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basic and derived units of measurement from the international system of units **SI**.

For your safety.

⚠ WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual and the enclosed "General Safety Instructions" (document number 3 41 30 054 06 1). The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Intended use of the power tool:

Hand-held impact wrench for screwing in and unscrewing screws and nuts in weather-protected environments without water supply using the application tools and accessories recommended by FEIN.

Special safety instructions.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Beware of any concealed electric cables, gas or water conduits. Check the working area before commencing work, e.g. with a metal detector.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. Where appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Secure the work piece firmly. A work piece that is gripped tightly in a clamping device or vice, is more secure than if held by hand.

Hold the power tool firmly. High reaction torque can briefly occur.

Do not machine any material containing asbestos. Asbestos is cancerogenic.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the power tool. If the insulation is damaged, protection against an electric shock will be ineffective. Adhesive labels are recommended.

Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the power tool manufacturer. Safe operation is not ensured merely because an accessory fits your power tool.

Clean the ventilation openings on the power tool at regular intervals using non-metal tools. The blower of the motor draws dust into the housing. An excessive accumulation of metallic dust can cause an electrical hazard.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 16 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Never look or stare into the light of the power tool's lamp from a short distance. Never point the light of the lamp into the eyes of other persons in close vicinity. The radiation produced by the lamp can be harmful for the eye.

Do not direct the power tool against yourself, other persons or animals. Danger of injury from sharp or hot application tools.

Use and handling of the battery (battery pack).

To avoid hazardous situations such as burns, fire, explosion, skin injuries, and other injuries when handling the battery, observe the following instructions:

Batteries must not be disassembled, opened or reduced in size. Do not subject batteries to mechanical impact or shock. Hazardous vapours and fluid can escape in case of damage and improper use of the battery. The vapours can irritate the respiratory system. Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

When battery fluid from a damaged battery has come into contact with objects close by, check the respective components, clean them or replace them as required.

Keep the battery away from heat and fire. Do not store the battery in direct sunlight.

Do not remove the battery from its original packaging until it is going to be used.

Before any work on the machine itself, remove the battery from the power tool. If the power tool accidentally starts, there is danger of injury.

Remove the battery only when the power tool is switched off.

Keep the battery away from children.

Keep the battery clean and protect it against moisture and water. Clean contaminated battery terminals and power tool connections with a dry, clean cloth.

Use only intact original FEIN batteries that are intended for your power tool. When working with and charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

Follow the safety warnings in the operating instructions of the battery charger.

Hand/arm vibrations

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Handling hazardous dusts

For work procedures with this power tool where material is removed, dusts develop that can be hazardous to one's health.
Contact with or inhaling some dust types, e. g. asbestos and asbestos-containing materials, lead-containing coatings, metal, some wood types, minerals, silicate particles from materials containing stone, paint solvents, wood preservatives, antifouling paints for vessels, can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections, cancer, birth defects or other reproductive harm. The risk from inhaling dusts depends on the exposition. Use dust extraction matched appropriately for the developing dust, as well as personal protective equipment and provide for good ventilation of the workplace. Leave the processing of asbestos-containing materials to specialists.
Wood and light-metal dust, hot mixtures of sanding dust and chemical materials can self-ignite under unfavourable conditions or cause an explosion. Avoid sparking in the direction of the dust collector as well as overheating of the power tool and the materials being sanded, empty the dust collector/container in time, observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

Operating Instructions.

Adjust the rotation selector switch only when the machine is at a complete stop.
In case of overload, the machine switches off.
To avoid accidental starting, e. g., during transport, set the rotation selector switch to the centre position.
Apply the power tool to the nut or screw only when switched off, as a rotating application tool could slip off.
The torque depends on the impact duration. The maximum torque is reached after an impact duration of 6 – 10 seconds. After this period, further torque increase is only marginal. An unnecessary long impact period also increases the wear of the power tool.
Determine the impact duration for each required tightening torque. Check the actually reached tightening torque with a torque wrench.

Handling the battery.

Operate and charge the battery only within the battery operating-temperature range of 0°C – 45°C (32°F – 113°F). At the beginning of the charging procedure, the battery temperature must be within the battery operating-temperature range.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 17 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

LED indicator	Meaning	Activity
1 – 4 green LED	Percentage of charge condition	Operation
Continuous red light	Battery is almost empty	Charge battery
Red flashing light	Battery is not ready for operation	Bring the battery into the battery operating-temperature range, then charge

The real percentage of the battery charge condition is only indicated when the power tool motor is stopped.
The electronics automatically switch off the motor prior to the battery being deep discharged.

Repair and customer service.

When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool. Blow out the interior of the power tool via the ventilation slots frequently with dry and oil-free compressed air.
The current spare parts list for this power tool can be found in the Internet at www.fein.com.
If required, you can change the following parts yourself: application tools, battery

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.
The delivery scope of your power tool may include only a part of the accessories described or shown in this Instruction Manual.

Declaration of conformity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the relevant provisions given on the last page of this Instruction Manual.
Technical documents at: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Environmental protection, disposal.

Packaging, worn out power tools and accessories should be sorted for environmental-friendly recycling.
Dispose of batteries only when discharged.
For batteries that are not completely discharged, insulate the terminals with tape as a protective measure against short-circuiting.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 18 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Notice originale.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer l'accumulateur de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dues à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Ne pas charger des accus endommagés.
	Ne pas exposer ou jeter l'accumulateur au feu. Protéger l'accumulateur des sources de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Information supplémentaire.
	Poignée
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux Etats-Unis et au Canada.
⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables
	Trier les outils électriques ainsi que tout autre produit électrotechnique et électrique et les déposer à un centre de recyclage respectant les directives relatives à la protection de l'environnement.
	Type d'accu
	Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003
	Faible vitesse de rotation
	Vitesse de rotation élevée

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 19 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
U	V⎓	V⎓	Tension en courant continu
f	Hz	Hz	Fréquence
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	tr/min	Vitesse à vide (pour accumulateur complètement chargé)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Fréquence de frappe
$M...$	Nm	Nm	Couple (vissage dur/tendre)
⬡	inch	inch	Porte-outil six pans creux
Ø	mm	mm	Diamètre d'un élément
L_{pA}	dB	dB	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique
L_{pCpeak}	dB	dB	Niveau max. de pression acoustique
$K...$			Incertitude
a	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 60745 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Valeur de vibration moyenne pour le perçage dans le métal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Valeur de vibration moyenne pour le perçage à percussion dans le béton
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international **SI**.

Pour votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT **Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à une électrocution, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

N'utilisez pas cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et compris à fond cette notice d'utilisation ainsi que les « Instructions générales de sécurité » (réf. documents 3 41 30 054 06 1). Conservez ces documents pour une utilisation ultérieure et joignez-les à l'outil électrique en cas de transmission ou de vente à une tierce personne.

De même, respectez les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question.

Conception de l'outil électrique :

visseuse à percussion portative pour le serrage et desserrage à sec de vis et écrous à l'abri des intempéries, avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Instructions particulières de sécurité.

Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle le dispositif de serrage peut entrer en contact avec un câblage non apparent. Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

Faites attention aux câbles électriques, conduites de gaz et d'eau éventuellement cachés. Avant de commencer le travail, contrôlez la zone de travail à l'aide d'un détecteur de métaux par exemple.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le masque respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Bloquez la pièce à travailler. Une pièce à travailler serrée par un dispositif de serrage est fixée de manière plus sûre que si elle est seulement tenue de la main.

Tenez fermement l'outil électrique. Il pourrait avoir des réactions inattendues.

Ne travaillez pas de matériaux contenant de l'amiante. L'amiante est considérée comme cancérigène.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil électrique. Une isolation endommagée ne présente aucune protection contre une électrocution. Utilisez des autocollants.

N'utilisez pas des accessoires qui n'ont pas été spécialement conçus ou autorisés par le fabricant de l'outil électrique. Le seul fait qu'un accessoire puisse être monté sur votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sans risque.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 20 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique avec des outils non-métalliques. La ventilation du moteur aspire la poussière à l'intérieur du carter. Une trop grande quantité de poussière de métal accumulée peut provoquer des incidents électriques.

Ne regardez jamais de très près directement dans la lumière de la lampe de l'outil électrique. Ne dirigez pas la lumière de la lampe vers les yeux d'autres personnes se trouvant à proximité. Les rayons générés par la lampe peuvent être dangereux pour les yeux.

Ne dirigez pas l'outil électrique vers vous-même ou vers d'autres personnes ou des animaux. Il y a un danger de blessure causé par des outils de travail tranchants ou chauds.

Utilisation et entretien de l'accumulateur (blocs d'accu).

Afin d'éviter des dangers tels que brûlures, incendie, explosion, blessures de la peau et d'autres blessures lors du maniement de l'accumulateur, respectez les indications suivantes :

Ne pas ouvrir, ni démonter les accumulateurs. Ne pas exposer les accus à des chocs mécaniques. En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs et liquides nuisibles peuvent s'échapper. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui sort de l'accumulateur peut provoquer des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Au cas où le liquide contenu dans les accumulateurs aurait contaminé des objets se trouvant à proximité, contrôlez les parties touchées, nettoyez-les ou, le cas échéant, remplacez-les.

N'exposez pas l'accumulateur à la chaleur ni au feu. Ne stockez pas l'accumulateur dans un endroit directement exposé au soleil.

Ne retirez l'accumulateur de son emballage d'origine que lorsqu'il doit être utilisé.

Avant tous travaux sur l'outil électrique, retirez l'accumulateur de l'outil. Risque de blessures en cas de démarrage non intentionnel de l'outil électrique.

Ne retirez l'accumulateur que lorsque l'outil électrique est à l'arrêt.

Maintenez les accumulateurs hors de la portée des enfants.

Tenez toujours l'accumulateur propre et protégez-le de l'humidité et de l'eau. Nettoyez les raccords encrassés de l'accumulateur et de l'outil électrique a l'aide d'un chiffon sec et propre.

N'utilisez que des accumulateurs intacts d'origine FEIN conçus pour votre outil électrique. Lors du travail avec et lors du chargement d'accumulateurs d'un type ne convenant pas à l'outil, d'accumulateurs endommagés, réparés ou modifiés, d'accumulateurs contrefaits ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

Respectez les indications de sécurité de la notice d'utilisation du chargeur d'accumulateurs.

Vibrations mains-bras

L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'outils électriques. Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire. L'amplitude d'oscillation indiquée correspond aux utilisations principales de l'outil électrique. Si, toutefois, l'outil électrique était utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou en cas d'un entretien insuffisant, l'amplitude d'oscillation pourrait être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.
Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou allumé, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.
Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, tels que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Emanation de poussières nocives

Lors du travail avec enlèvement de matière, des poussières pouvant être dangereuses sont générées.
Toucher ou aspirer certaines poussières, par ex. d'amiante et de matériaux contenant de l'amiante, de peintures contenant du plomb, du métal, de certains bois, de minéraux, des particules de silicate contenues dans les matériaux contenant de la roche, de solvants de peinture, de lasures, de produits antifouling pour bateaux peut causer des réactions allergiques et/ou des maladies des voies respiratoires, un cancer ou des problèmes de fécondité. Le risque causé par l'inhalation de poussières dans les poumons dépend de l'exposition aux poussières. Utilisez une aspiration adaptée à la poussière générée ainsi que des équipements de protection personnels et veiller à bien aérer la zone de travail. Ne confiez le travail sur des matériaux contenant de l'amiante qu'à des spécialistes. Les poussières de bois et les poussières de métaux légers, les mélanges chauds de poussières de ponçage et de produits chimiques peuvent s'enflammer dans certaines conditions ou causer une explosion. Evitez une projection d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil électrique et des matériaux travaillés, videz à temps le bac de récupération des poussières et respectez les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

Instructions d'utilisation.

N'actionnez le commutateur du sens de rotation qu'à l'arrêt total du moteur.

En cas de surcharge, l'outil électroportatif s'arrête.

Mettez le commutateur du sens de rotation en position médiane pour éviter un déclenchement intempestif, par ex. lors du transport.

Posez l'outil électrique sur la vis/sur l'écrou seulement lorsque l'appareil est éteint. Un accessoire en rotation peut glisser.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 21 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Le couple dépend de la durée de frappe. Le couple maximal est atteint au bout d'une durée de frappe de 6–10 secondes. Ensuite, le couple n'augmente plus que faiblement. En outre, une prolongation inutile de la durée de frappe augment l'usure de l'outil électrique.
Déterminez la durée de frappe pour chaque coupe de serrage nécessaire. Contrôlez le couple de serrage réellement atteint à l'aide d'une clé dynamométrique.

Maniement de l'accumulateur.
N'utilisez et ne chargez l'accumulateur que dans la plage de température de service admissible de l'accu de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Au début du processus de charge, la température de l'accumulateur doit se situer dans la plage de température de service de l'accu.

Affichage LED	Explication	Action
1 – 4 LED vertes	Etat de charge en pourcentage	Machine prête à l'emploi
Voyant rouge permanent	L'accumulateur est presque vide	Charger l'accumulateur
Voyant rouge clignotant	L'accumulateur n'est pas prêt à fonctionner	Mettre l'accumulateur dans la plage de température de service de l'accu, le charger ensuite

L'état de charge actuel en pourcentage de l'accumulateur n'est indiqué que lorsque le moteur de l'outil électroportatif est à l'arrêt.
L'électronique stoppe automatiquement le moteur pour éviter toute décharge avancée de l'accumulateur.

Travaux d'entretien et service après-vente.

En cas de conditions d'utilisation extrêmes, lors du travail de matériaux métalliques, des poussières conductrices pourraient se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Soufflez souvent de l'air comprimé sec et sans huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les fentes de ventilation.
Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange pour cet outil électroportatif sur notre site www.fein.com.
Si nécessaire, vous pouvez vous-même remplacer les éléments suivants :
outils de travail, accu

Garantie.

La garantie du produit est valide conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché. Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant.
Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec l'outil électrique.

Déclaration de conformité.

L'entreprise FEIN déclare sous sa propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations en vigueur indiquées à la dernière page de la présente notice d'utilisation.
Dossier technique auprès de : C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protection de l'environnement, recyclage.

Rapportez les emballages, les outils électriques hors d'usage et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.
N'éliminez les accumulateurs que lorsqu'ils sont déchargés.
Si les accumulateurs ne sont pas complètement déchargés, isolez par précaution le connecteur électrique a l'aide d'un ruban adhésif pour les protéger contre les courts-circuits.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 22 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Istruzioni originali.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

Simbolo	Descrizione
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettroutensile.
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Prima di questa operazione rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettroutensile. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale dell'elettroutensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per le mani.
	Non ricaricare batterie ricaricabili danneggiate.
	Non esporre la batteria ricaricabile al fuoco. Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiamento solare continuo.
	Attenersi alle indicazioni contenute nel testo accanto!
	Informazione supplementare.
	Settore di presa
CE	Conferma la conformità dell'elettroutensile con le direttive della Comunità europea.
c UL us	Questo simbolo conferma la certificazione del presente prodotto in USA e Canada.
⚠ AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Simbolo riciclaggio: contrassegna materiali riutilizzabili
	Una volta che un elettroutensile o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.
	Tipo di batteria ricaricabile
	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01/2003
	Numero di giri minimo
	Numero di giri massimo

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 23 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
U	V⎓	V⎓	Tensione elettrica continua
f	Hz	Hz	Frequenza
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	g/min	Numero di giri al minimo (con batteria ricaricabile completamente carica)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Numero di colpi
$M...$	Nm	Nm	Coppia (avvitamento più rigido/più morbido)
⬡	inch	pollice	Mandrino portautensile esagono cavo
Ø	mm	mm	Diametro di un componente rotondo
L_{pA}	dB	dB	Livello di pressione acustica
L_{wA}	dB	dB	Livello di potenza acustica
L_{pCpeak}	dB	dB	Livello di pressione acustica picco
$K...$			Non determinato
a	m/s^2	m/s^2	Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 60745 (somma vettori delle tre direzioni)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	valore di oscillazioni medio per foratura in metallo
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	valore di oscillazioni medio per foratura battente nel calcestruzzo
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale **SI**.

Per la Vostra sicurezza.

⚠ AVVERTENZA **Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.**
In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.
Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Non utilizzare il presente elettroutensile prima di aver letto e compreso accuratamente e completamente queste istruzioni per l'uso e le «Indicazioni generali di sicurezza» allegate (numero di documentazione 3 41 30 054 06 1). Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro ed allegarla in caso di inoltro oppure di vendita dell'elettroutensile.
Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro.

Utilizzo previsto per l'elettroutensile:

avvitatore ad impulsi per l'utilizzo manuale per avvitamento e svitamento di viti e dadi con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

Norme speciali di sicurezza.

Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali la vite potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.

Fare sempre attenzione a cavi elettrici, tubazioni dell'acqua e del gas posati in maniera non visibile. Prima di iniziare a lavorare, controllare la zona di operazione utilizzando p. es. un rilevatore di metalli.

Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

Assicurare il pezzo in lavorazione. Un pezzo in lavorazione tenuto fermo con un dispositivo di bloccaggio è più sicuro che se tenuto con la semplice mano.

Impugnare saldamente l'elettroutensile. Possono verificarsi brevemente elevati momenti di reazione.

Non lavorare mai materiali contenenti amianto. L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.

È vietato applicare targhette e marchi sull'elettroutensile avvitandoli oppure fissandoli tramite rivetti. In caso di danno dell'isolamento viene a mancare ogni protezione contro scosse elettriche. Utilizzare targhette autoadesive.

Non utilizzare nessun tipo di accessorio che non sia stato appositamente sviluppato oppure esplicitamente approvato dalla casa costruttrice dell'elettroutensile. Un funzionamento sicuro non è assicurato dal semplice fatto che le misure di un accessorio combacino con il Vostro elettroutensile.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 24 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettroutensile con attrezzi non metallici. La ventola del motore attira polvere nella carcassa. Questo può causare, in caso di accumulo eccessivo di polvere metallica, pericoli elettrici.

Non guardare mai da distanze ridotte nella luce della lampada dell'elettroutensile. Non dirigere mai la luce della lampada negli occhi di altre persone che si trovano nelle vicinanze. La radiazione che viene generata da apparecchi luminosi può essere dannosa per gli occhi.

Non dirigere mai l'elettroutensile verso sé stessi, altre persone o animali. Esiste il pericolo di lesioni dovute a accessori taglienti o bollenti.

Impiego e trattamento della batteria ricaricabile (blocco della batteria ricaricabile).

Per evitare pericoli come ustioni, incendio, esplosione, lesioni della pelle ed altre lesioni durante l'impiego della batteria ricaricabile osservare le seguenti istruzioni:

Le batterie ricaricabili non devono essere smontate, aperte oppure sminuzzate. Non sottoporre le batterie ricaricabili ad alcun urto meccanico. In caso di danneggiamento ed un uso non corretto della batteria ricaricabile possono fuoriuscire vapori e liquidi dannosi. I vapori possono irritare le vie respiratorie. Il liquido della batteria ricaricabile che fuoriesce può causare irritazioni della pelle o ustioni.

Se il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile danneggiata ha bagnato oggetti attigui, controllare le parti interessate, pulirle oppure, se necessario, sostituirle.

Non esporre la batteria ricaricabile al calore o al fuoco. Non immagazzinare la batteria ricaricabile sottoponendola alla luce solare diretta.

Togliere la batteria ricaricabile dal suo imballo originale solamente se la stessa deve essere utilizzata.

Togliere la batteria ricaricabile dall'elettroutensile prima di ogni lavoro all'elettroutensile stesso. Se l'elettroutensile si mette in funzione accidentalmente esiste il pericolo di lesioni.

Rimuovere la batteria ricaricabile esclusivamente ad elettroutensile spento.

Tenere le batterie ricaricabili lontane dai bambini.

Tenere pulita la batteria ricaricabile e proteggerla da umidità ed acqua. Pulire i contatti sporchi della batteria ricaricabile e dell'elettroutensile con un panno asciutto e pulito.

Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili originali FEIN intatte adatte per l'elettroutensile. In caso di lavori con e di ricarica di batterie ricaricabili non corrette, danneggiate riparate oppure rigenerate, di imitazioni e prodotti di terzi, esiste il pericolo di incendio e/o di esplosione.

Seguire le indicazioni di sicurezza indicate nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria.

Vibrazione mano-braccio

Il livello di oscillazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato conformemente ad una procedura di misurazione normalizzata contenuta nel EN 60745 e può essere impiegato per la comparazione con altri elettroutensili. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.
Il livello di oscillazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettroutensile. Se tuttavia l'elettroutensile viene utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure non viene effettuata una sufficiente manutenzione è possibile che il livello di oscillazioni sia differente. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.
Per la precisa valutazione della sollecitazione da vibrazioni dovrebbero essere considerati anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non effettivamente in funzione. Questo può ridurre considerevolmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.
Stabilire ulteriori misure di sicurezza per la protezione dell'operatore dall'azione delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori, mantenimento mani calde, organizzazione delle procedure operative.

Modo di procedere con polveri pericolose

Nelle procedure operative di asporto materiale con il presente utensile si formano polveri che possono essere pericolose.
Il contatto oppure l'inalazione di alcune polveri p. es. di amianto e materiali contenenti amianto, vernici contenenti piombo, metallo, alcuni tipi di legno, minerali, particelle di silicato di materiali contenenti minerali, solventi per vernici, sostanze protettive per legno, vernice antivegetativa per imbarcazioni possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie, cancro, danni riproduttivi alle persone. Il rischio dovuto all'inalazione di polveri dipende dall'esposizione. Utilizzare un'aspirazione adatta alla polvere che si forma nonché equipaggiamenti protettivi personali e provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro. Lasciare effettuare la lavorazione di materiale contenente amianto esclusivamente a personale specializzato.
Polvere di legname e polvere di metallo leggero, miscele bollenti da polvere di levigatura e sostanze chimiche possono, in caso di condizioni sfavorevoli, prendere fuoco o causare un'esplosione. Evitare la fuga di scintille in direzione del contenitore per la polvere nonché il sovrariscaldamento dell'elettroutensile e del materiale abrasivo, svuotare per tempo il contenitore per la polvere, osservare le istruzioni di lavorazione del produttore del materiale e le norme valide nel Vostro paese relativamente ai materiali da lavorare.

Istruzioni per l'uso.

Azionare il commutatore del senso di rotazione esclusivamente a motore fermo.

In caso di sovraccarico l'elettroutensile si spegne.

Posizionare il commutatore del senso di rotazione in posizione centrale per evitare una messa in funzione accidentale, ad. es. durante il trasporto.

Applicare l'elettroutensile esclusivamente spento sul dado o sulla vite in quanto un accessorio rotante può scivolare.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 25 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Il momento di coppia dipende dalla durata della percussione. La coppia massima viene raggiunta dopo una percussione di 6 – 10 secondi. Dopo questo lasso di tempo la stessa aumenta solo di poco. Un tempo di percussione inutilmente lungo aumenta inoltre l'usura dell'elettroutensile.

Determinare la durata della percussione per ogni coppia di serraggio necessaria. La coppia di serraggio raggiunta effettivamente deve essere controllata tramite una chiave dinamometrica.

Uso della batteria ricaricabile.

Far funzionare e ricaricare la batteria ricaricabile esclusivamente in un campo di temperatura d'esercizio della batteria di 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). All'inizio dell'operazione di ricarica la temperatura della batteria ricaricabile deve essere nel campo di temperatura d'esercizio della batteria stessa.

Indicatore LED	Significato	Azione
1 – 4 LED verde	stato di carica percentuale	Funzionamento
luce continua rossa	La batteria è quasi scarica	Ricaricare la batteria
luce lampeggiante rossa	La batteria non è pronta per il funzionamento	Portare la batteria nel campo di temperatura d'esercizio e successivamente ricaricare

L'effettivo stato di carica percentuale della batteria ricaricabile viene indicato esclusivamente con motore fermo dell'elettroutensile.

In caso di imminente scarico totale della batteria ricaricabile, l'elettronica dell'elettroutensile arresta automaticamente il motore.

Manutenzione ed Assistenza Clienti.

In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettroutensile. Soffiare spesso la parte interna dell'elettroutensile, attraverso le fessure di ventilazione, con aria compressa asciutta e priva di olio.

L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente elettroutensile è presente in Internet sul sito www.fein.com.

In caso di necessità è possibile sostituire da soli le seguenti parti:

accessori, batteria ricaricabile

Responsabilità per vizi e garanzia.

La prestazione di garanzia sul prodotto è valida secondo la relativa normativa vigente nel Paese in cui avviene l'immissione sul mercato. Inoltre la FEIN riconosce la garanzia conformemente alla dichiarazione di garanzia produttore FEIN.

Nel modello di fornitura del Vostro elettroutensile può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

La Ditta FEIN dichiara sotto la propria responsabilità che il presente prodotto corrisponde alle norme applicabili riportate sull'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.

Documentazione tecnica presso: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Misure ecologiche, smaltimento.

Portare ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori scartati.

Smaltire correttamente batterie ricaricabili esclusivamente scariche.

In caso di batterie ricaricabili non completamente scariche, isolare con nastro adesivo il connettore a spina per precauzione contro corto circuiti.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 26 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbool, teken	Verklaring
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	Verwijder voor deze handeling de accu uit het elektrische gereedschap. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Laad geen beschadigde accu's op.
	Stel de accu niet bloot aan vuur. Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen aanhoudend zonlicht.
	Neem de vermelde aanwijzingen in acht!
	Extra informatie.
	Greepoppervlak
CE	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
c UL us	Met dit symbool wordt de certificering van dit product in de Verenigde Staten en Canada bevestigd.
⚠ WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	Recyclingsymbool: duidt recyclebare materialen aan
	Versleten elektrische gereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Accutype
	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003
	Laag toerental
	Hoog toerental

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 27 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
U	V⎓	V⎓	Elektrische gelijkspanning
f	Hz	Hz	Frequentie
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Onbelast toerental (bij volledig opgeladen accu)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Aantal slagen
$M...$	Nm	Nm	Draaimoment (harde/zachte schroefverbinding)
⬡	inch	inch	Gereedschapopname inbus
Ø	mm	mm	Diameter van een rond deel
L_{pA}	dB	dB	Geluidsdrukniveau
L_{wA}	dB	dB	Geluidsvermogenniveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Piekgeluidsdrukniveau
$K...$			Onzekerheid
a	m/s^2	m/s^2	Trillingsemissiewaarde volgens EN 60745 (vectorsom van drie richtingen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde voor boren in metaal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde voor klopboren in beton
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel **SI**.

Voor uw veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.**

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Gebruik dit elektrische gereedschap niet voordat u deze gebruiksaanwijzing en de meegeleverde „Algemene veiligheidsvoorschriften" (documentnummer 3 41 30 054 06 1) grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen. Bewaar deze documentatie voor later gebruik en geef ze mee wanneer u het elektrische gereedschap doorgeeft of verkoopt.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bestemming van het elektrische gereedschap:

Handgevoerde slagmoeraanzetter voor het in- en uitdraaien van schroeven en moeren met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Houd het gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij de schroef verborgen stroomleidingen kan raken. Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

Let op verborgen liggende elektrische leidingen en buizen voor gas en water. Controleer de werkomgeving voor het begin van de werkzaamheden, bijvoorbeeld met een metaaldetector.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt. Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

Zet het werkstuk vast. Een in een spanvoorziening vastgezet werkstuk wordt steviger vastgehouden dan in uw hand.

Houd het elektrische gereedschap goed vast. Er kunnen gedurende korte tijd grote reactiemomenten optreden.

Bewerk geen asbesthoudend materiaal. Asbest geldt als kankerverwekkend.

Er mogen geen plaatjes of symbolen op het elektrische gereedschap worden geschroefd of geniet. Een beschadigde isolatie biedt geen bescherming tegen een elektrische schok. Gebruik stickers.

Gebruik geen toebehoren dat niet speciaal door de fabrikant van het elektrische gereedschap is ontwikkeld of vrijgegeven. Een veilig gebruik is niet alleen gegeven door het feit dat een toebehoren op uw elektrische gereedschap past.

Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig met een niet-metalen gereedschap. De motorventilator zuigt stof in het machinehuis. Dit kan bij overmatige ophoping van metaalstof elektrische gevaren veroorzaken.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 28 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Kijk nooit van een korte afstand in het licht van de lamp van het elektrische gereedschap. Richt het licht van de lamp nooit op de ogen van andere personen die zich in de buurt bevinden. De straling van de lamp kan schadelijk zijn voor het oog.

Richt het elektrische gereedschap nooit op uzelf, andere personen of dieren. Er bestaat verwondingsgevaar door scherpe of hete inzetgereedschappen.

Gebruik en behandeling van de accu (accublok).

Ter voorkoming van gevaren, zoals brandwonden, brand, explosie, huidletsel en ander letsel bij de omgang met de accu, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

Accu's mogen niet gedemonteerd, geopend of gefragmenteerd worden. Stel de accu's niet bloot aan mechanische schokken. Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er schadelijke dampen en vloeistoffen vrijkomen. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en brandwonden leiden.

Als de uit de accu gelekte vloeistof naburige voorwerpen heeft bevochtigd, dient u de desbetreffende delen te controleren, te reinigen en indien nodig te vervangen.

Stel de accu niet bloot aan hitte of vuur. Bewaar de accu niet in fel zonlicht.

Verwijder de accu pas uit de originele verpakking als deze moet worden gebruikt.

Neem de accu vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uit het gereedschap. Als het elektrische gereedschap onbedoeld begint te lopen, bestaat er verwondingsgevaar.

Verwijder de accu alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is.

Houd kinderen uit de buurt van accu's.

Houd de accu schoon en bescherm deze tegen vocht en water. Reinig de vuil geworden aansluitingen van de accu en van het elektrische gereedschap met een droge, schone doek.

Gebruik alleen intacte, originele FEIN-accu's, die voor uw elektrische gereedschap bestemd zijn. Bij het werken met en het opladen van verkeerde, beschadigde, gerepareerde of opgeknapte accu's, nabootsingen en accu's van andere merken bestaat brandgevaar en/of explosiegevaar.

Volg de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van de acculader op.

Hand- en armtrillingen

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Deze is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau representeert de hoofdzakelijke toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.
Leg extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Omgang met gevaarlijke stoffen

Bij werkzaamheden voor materiaalafname met dit gereedschap ontstaat stof dat gevaarlijk kan zijn. Aanraken of inademen van sommige soorten stof, bijvoorbeeld van asbest en asbesthoudende materialen, loodhoudende verf, metaal, sommige houtsoorten, mineralen, silicaatdeeltjes van steenhoudende materialen, verfoplosmiddelen, houtbeschermingsmiddelen en aangroeiwering voor watervoertuigen kan bij personen allergische reacties, ademwegziekten, kanker en/of voortplantingsdefecten tot gevolg hebben. Het risico door de inademing van stof is afhankelijk van de blootstelling. Gebruik een op de vrijkomende stofsoort afgestemde afzuiging en persoonlijke veiligheidsuitrusting en zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Laat de bewerking van asbesthoudend materiaal over aan een vakman.
Houtstof en lichtmetaalstof, hete mengsels van schuurstof en chemische stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden zelf tot ontsteking komen of een explosie veroorzaken. Voorkom wegvliegende vonken in de richting van het stofreservoir en oververhitting van het elektrische gereedschap en het schuurmateriaal. Maak het stofreservoir op tijd leeg. Neem de bewerkingsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal en de in uw land geldige voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Bedieningsvoorschriften.

Bedien de draairichtingomschakelaar alleen als de motor stilstaat.
Bij overbelasting wordt het elektrische gereedschap uitgeschakeld.
Breng de draairichtingomschakelaar in de middelste stand ter voorkoming van onbedoelde inbedrijfstelling, bijv. tijdens het vervoer.
Plaats het elektrische gereedschap alleen uitgeschakeld op de moer of schroef, aangezien een draaiend inzetgereedschap kan wegglijden.
Het draaimoment is afhankelijk van de slagduur. Na een slagduur van 6–10 seconden wordt het maximale draaimoment bereikt. Na deze tijd wordt het nog slechts minimaal verhoogd. Een onnodig lange slagtijd doet bovendien de slijtage van het elektrische gereedschap toenemen.
Bepaal de slagduur voor elk vereist aandraaimoment. Controleer het feitelijk bereikte aandraaimoment met een draaimomentsleutel.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 29 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Omgang met de accu.
De accu mag alleen worden gebruikt en opgeladen in het bedrijfstemperatuurbereik van 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). De accutemperatuur moet bij het begin van het opladen binnen het bedrijfstemperatuurbereik liggen.

LED-indicatie	Betekenis	Actie
1 – 4 groene LED's	Oplaadtoestand in procenten	Gebruik
Rood permanent licht	Accu is bijna leeg	Accu opladen
Rood knipperlicht	Accu is niet gereed voor gebruik	Accu in bedrijfstemperatuurbereik brengen en vervolgens opladen

Het werkelijke oplaadpercentage van de accu wordt alleen weergegeven als de motor van het elektrische gereedschap stilstaat.
Voordat de accu helemaal leeg is, stopt de elektronica automatisch de motor.

Onderhoud en klantenservice.

Onder extreme gebruiksomstandigheden kan bij het bewerken van metalen geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen.
Blaas het inwendige van het elektrische gereedschap via de ventilatieopeningen met droge en olievrije perslucht uit.
De actuele onderdelenlijst van dit elektrische gereedschap vindt u op www.fein.com.
De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:
inzetgereedschappen, accu

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht. Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring.
Het is mogelijk dat bij het elektrische gereedschap slechts een deel van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en afgebeelde toebehoren wordt meegeleverd.

Conformiteitsverklaring.

De firma FEIN verklaart als alleen verantwoordelijke dat dit product overeenstemt met de geldende bepalingen die op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.
Technische documentatie bij: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Milieubescherming en afvoer van afval.

Voer verpakkingen, versleten elektrische gereedschappen en toebehoren op een voor het milieu verantwoorde wijze af.
Accu's alleen in lege toestand naar een daarvoor aangewezen verwerkingsplaats brengen.
Accu's die niet helemaal leeg zijn, moeten ter voorkoming van kortsluiting van de insteekverbindingen met plakband worden geïsoleerd.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 30 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	No cargue baterías defectuosas.
	No exponga el acumulador al fuego. Proteja el acumulador del calor, p. ej., de una exposición prolongada al sol.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Información complementaria.
	Área de agarre
CE	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
c UL us	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
⚠ ADVERTENCIA	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Tipo de acumulador
	Peso según EPTA-Procedure 01/2003
	Bajas revoluciones
	Altas revoluciones

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 31 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
U	V⎓	V⎓	Tensión continua
f	Hz	Hz	Frecuencia
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	Revoluciones en vacío (con acumulador plenamente cargado)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Frecuencia de percusión
$M...$	Nm	Nm	Par de giro (unión atornillada rígida/blanda)
⬡	inch	Pulgada	Portaútiles con hexágono interior
Ø	mm	mm	Diámetro de una pieza redonda
L_{pA}	dB	dB	Nivel de presión sonora
L_{wA}	dB	dB	Nivel de potencia acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Valor máx. de nivel sonoro
$K...$			Inseguridad
a	m/s^2	m/s^2	Valor de vibraciones emitidas según EN 60745 (suma vectorial de tres direcciones)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	promedio de vibraciones al taladrar en metal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	promedio de vibraciones al percutir en hormigón
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades **SI**.

Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído con detenimiento y haber entendido íntegramente estas instrucciones de servicio, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (n° de documento 3 41 30 054 06 1) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entrégueselas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica.

Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

llave de impacto portátil para enroscar y aflojar tornillos y tuercas con útiles y accesorios homologados por FEIN en lugares cubiertos y sin aportación de agua.

Instrucciones de seguridad especiales.

Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el tornillo pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Preste atención a los conductores eléctricos y a las tuberías de agua y gas ocultas. Antes de comenzar a trabajar explore la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

Asegure la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo queda sujeta de forma mucho más segura con un dispositivo de fijación que con la mano.

Sujete firmemente la herramienta eléctrica. Pueden presentarse súbitamente unos altos pares de reacción.

No trabaje materiales que contengan amianto. El amianto es cancerígeno.

Esta prohibido fijar rótulos o señales a la herramienta eléctrica con tornillos o remaches. Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución. Emplee etiquetas autoadhesivas.

No use accesorios que no hayan sido especialmente desarrollados u homologados por el fabricante de la herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea montable un accesorio en su herramienta eléctrica no es garantía de que su funcionamiento sea seguro.

Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica empleando herramientas que no sean de metal. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa. En caso de acumularse polvo de metal en exceso, ello puede provocar al usuario una descarga eléctrica.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 32 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Jamás mire a poca distancia hacia la luz de la lámpara de la herramienta eléctrica. Nunca dirija la luz de la lámpara contra los ojos de otras personas que se encuentren cerca. La radiación que emite la lámpara puede ser dañina para la vista.

No oriente la herramienta eléctrica contra Ud. mismo, contra otras personas, ni contra animales. Podría accidentarse con los útiles afilados o muy calientes.

Utilización y trato de acumuladores (conjunto acumulador).

Para no exponerse a un riesgo de quemadura, incendio, explosión, lesiones de la piel o de otro tipo, al manipular acumuladores, aténgase a las siguientes indicaciones:

Los acumuladores no deben desarmarse, abrirse, ni fraccionarse. Evite golpear los acumuladores. Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que se emanen vapores nocivos o se fugue líquido. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

Si el líquido que se ha fugado del acumulador ha contaminado las piezas adyacentes, controle dichas piezas y límpielas o sustitúyalas, si procede.

No exponga el acumulador ni al calor ni al fuego. No exponga el acumulador directamente al sol.

Únicamente saque el acumulador del embalaje original en el momento que desee utilizarlo.

Desmonte el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica. La puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede causar un accidente.

Solamente desmonte el acumulador estando desconectada la herramienta eléctrica.

Mantenga los acumuladores fuera del alcance de los niños.

Mantenga limpio el acumulador y protéjalo de la humedad y del agua. Si los contactos del acumulador y de la herramienta eléctrica están sucios límpielos con un paño seco y limpio.

Solamente use los acumuladores originales FEIN previstos para su herramienta eléctrica. Si se utilizan o recargan acumuladores incorrectos, dañados, reparados, recuperados, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Aténgase a las instrucciones de seguridad mencionadas en las instrucciones de uso del cargador del acumulador.

Vibraciones en la mano/brazo

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones.
El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la emisión de las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Manipulación con materiales peligrosos

Al trabajar con esta herramienta en desbaste de material se genera polvo que puede ser peligroso.
El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo como, p. ej., el amianto o los materiales que lo contengan, pinturas con plomo, metales, ciertos tipos de madera, minerales, partículas de sílice de materiales a base de mineral, disolventes de pintura, conservadores de la madera y antifouling para embarcaciones puede provocar en las personas reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos o trastornos reproductivos. El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia de exposición al mismo. Utilice un sistema de aspiración apropiado para el polvo producido en combinación con un equipo de protección personal y cuide que esté bien ventilado el puesto de trabajo. Se recomienda que los materiales que contengan amianto sean procesados por especialistas.
El polvo de madera y el de aleaciones ligeras, así como la mezcla de sustancias químicas con material en polvo caliente pueden llegar a autoinflamarse o provocar una explosión. Evite el salto de chispas en dirección al depósito de polvo así como el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica y de la pieza a lijar, vacíe con suficiente antelación el depósito de polvo, respete las instrucciones de trabajo del fabricante del material y las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Indicaciones para el manejo.

Únicamente accione el selector del sentido de giro con el motor detenido.
La herramienta eléctrica se desconecta en caso de sobrecargarla.
Coloque el selector de sentido de giro en la posición central para evitar una puesta en marcha accidental, p. ej., durante el transporte.
Únicamente aplique la herramienta eléctrica desconectada contra la tuerca o tornillo, ya que un útil en marcha puede resbalar.
El par de giro obtenido depende del tiempo de impacto. Tras un tiempo de impacto de 6–10 segundos se alcanza el par de giro máximo. Pasado este tiempo el incremento de par solamente es mínimo. Un intervalo de impacto más largo del precisado causa además un mayor desgaste de la herramienta eléctrica.
Determine el tiempo de impacto para cada par de apriete precisado. Verifique el par de apriete obtenido con una llave dinamométrica.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 33 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Trato del acumulador.
Únicamente utilice y cargue el acumulador si su temperatura se encuentra dentro del margen de operación de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Al comenzar a cargar el acumulador su temperatura deberá estar dentro del margen especificado para su operación.

Indicador LED	Significado	Acción
1 – 4 LED verdes	Nivel porcentual de carga	Operación
Luz roja permanente	Acumulador casi vacío	Cargar acumulador
Luz roja intermitente	El acumulador no está listo para funcionar	Procure que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen de operación, y cárguelo a continuación

El porcentaje del estado de carga real del acumulador solamente se indica estando detenido el motor de la herramienta eléctrica.
Antes de que el acumulador llegue a descargarse excesivamente, el sistema electrónico desconecta el motor de forma automática.

Reparación y servicio técnico.

En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Sople con frecuencia desde afuera aire comprimido seco y exento de aceite por las rejillas de refrigeración para limpiar el interior de la herramienta eléctrica.
La lista de piezas de refacción actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo www.fein.com.
Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:
útiles, acumulador

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.
El material de serie suministrado con su herramienta eléctrica puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de servicio.

Declaración de conformidad.

La empresa FEIN declara bajo su propia responsabilidad que este producto cumple con las disposiciones pertinentes detalladas en la última página de estas instrucciones de servicio.
Expediente técnico en: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protección del medio ambiente, eliminación.

Los embalajes, y las herramientas eléctricas y accesorios inservibles deberán entregarse a los puntos de recogida correspondientes para que puedan ser sometidos a un reciclaje ecológico.
Únicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.
Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aisle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 34 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta eléctrica.
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	Remover o acumulador da ferramenta eléctrica antes desta etapa de trabalho. Caso contrário, há risco de lesões, devido a um arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
	Usar uma protecção para os olhos durante o trabalho.
	Usar uma protecção auricular durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Não carregar acumuladores danificados.
	Não expor o acumulador ao fogo. Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar.
	Observar as notas no texto adjacente!
	Informação adicional
	Superfície de preensão
CE	Autentica a conformidade da ferramenta eléctrica em relação às directivas da Comunidade Européia.
c UL us	Este símbolo confirma o certificação deste produto nos EUA e no Canadá.
⚠ ATENÇÃO	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Símbolo de reciclagem: Materiais marcados como reutilizáveis
	Ferramentas eléctricas velhas e outros produtos electrotécnicos e eléctricos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Tipo de acumulador
	Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003
	Pequeno nº de rotações
	Grande nº de rotações

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 35 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
U	V⎓	V⎓	Tensão eléctrica contínua
f	Hz	Hz	Frequência
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	Número de rotações em vazio (com o acumulador completamente carregado)
n_S	/min, rpm	/min	N° de percussões
$M...$	Nm	Nm	Binário (Aparafusamento duro/suave)
⬡	inch	polegadas	Fixação da ferramenta Sextavado interior
Ø	mm	mm	Diâmetro para uma peça redonda
L_{pA}	dB	dB	Nível de pressão acústica
L_{wA}	dB	dB	Nível da potência acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Máximo nível de pressão acústica
$K...$			Aceleração
a	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de oscilações conforme EN 60745 (soma dos vectores das três direcções)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Médio valor de vibrações para furar em metal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Médio valor de vibrações para furar com percussão em betão
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional **SI**.

Para a sua segurança.

⚠ ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.**
O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.
Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

Não utilizar esta ferramenta eléctrica antes de ter lido atentamente e compreendido a Instrução de serviço e as "Indicações gerais de segurança" (número de documento 3 41 30 054 06 1) fornecidas com o aparelho. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta eléctrica caso esta for passada a diante ou vendida.
Observar também as respectivas directivas de protecção de trabalho.

Finalidade da ferramenta:

berbequim de percussão manual para atarraxar e desatarraxar parafusos e porcas com as ferramentas de trabalho e acessórios homologados pela FEIN, sem adução de água em áreas protegidas contra intempéries.

Indicações especiais de segurança.

Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali la vite potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

Tenha atenção com cabos eléctricos, tubos de gás e de água escondidos. Controlar a área de trabalho com p. ex. um detector de metal, antes de iniciar o trabalho.

Utilizar um equipamento de protecção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou óculos protectores. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração devem ser capazes de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

Fixar a peça a ser trabalhada. Uma peça a ser trabalhada fixa através de um dispositivo de fixação está mais firme do que segurada com as mãos.

Segurar a ferramenta eléctrica com firmeza. Podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reacção.

Não processar material que contenha asbesto. Asbesto é considerado como sendo cancerígeno.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos na ferramenta eléctrica. Um isolamento danificado não oferece qualquer protecção contra choques eléctricos. Utilizar placas adesivas.

Não utilizar acessórios que não foram especialmente desenvolvidos ou homologados pelo fabricante da ferramenta eléctrica. Um funcionamento seguro não é assegurado apenas por um acessório apropriado para a sua ferramenta eléctrica.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 36 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Limpar em intervalos regulares as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica com ferramentas não-metálicas. O ventilador do motor aspira pó para dentro da caixa da máquina. Um acúmulo excessivo de pó de metal pode causar perigos eléctricos.

Jamais olhar directamente na luz da lâmpada da ferramenta eléctrica a partir de curtas distâncias. Jamais apontar a luz da lâmpada na direcção dos olhos de outras pessoas, que se encontrem nas proximidades. A radiação produzida pela lâmpada prejudica os olhos.

Não apontar a ferramenta eléctrica na sua direcção, nem na direcção de outras pessoas ou animais. Há perigo de lesões devido a ferramentas de trabalho afiadas ou quentes.

Utilização e tratamento do acumulador (bloco de acumulador).

Para evitar perigos como queimaduras, incêndio, explosão, lesões na pele e outras lesões durante o manuseio do acumulador, devem ser observados as seguintes indicações:

Os acumuladores não devem ser desmontados, abertos nem decompostos. Os acumuladores não devem ser expostos a golpes mecânicos. Em caso de danos e de utilização incorrecta do acumulador, podem escapar vapores e líquidos nocivos. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias. Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Se o líquido que escapa do acumulador danificado entrar em contacto com objectos que se encontrem por perto, deverá controlar os devidos objectos e, se necessário, limpá-los ou substituí-los.

Não expor o acumulador a calor nem a fogo. Não armazenar o acumulador sob directa incidência de raios solares.

Só retirar o acumulador da embalagem original quando ele for utilizado.

Antes de trabalhos na ferramenta eléctrica, deverá retirar o acumulador da ferramenta eléctrica. Há risco de lesões, se a ferramenta eléctrica arrancar involuntariamente.

Só retirar o acumulador com a ferramenta eléctrica desligada.

Mantenha os acumuladores fora do alcance de crianças.

Manter o acumulador limpo e protegido contra humidade e água. Limpar as conexões sujas do acumulador e da ferramenta eléctrica com um pano seco e limpo.

Só utilizar acumuladores FEIN originais intactos, destinados para a sua ferramenta eléctrica. Ao trabalhar ou ao carregar com acumuladores falsos, danificados, reparados ou restaurados, imitações e produtos de outras marcas há perigo de incêndio e/ou de explosão.

Seguir as indicações de segurança que se encontram na instrução de serviço do carregador do acumulador.

Vibração da mão e do braço

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação preliminar da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.
Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.
Como medidas de segurança adicionais para a protecção do operador contra o efeito das vibrações, deveria determinar por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Manuseio de pós nocivos

Durante processos de desbaste de material são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde.
O contacto ou a inalação de alguns pós, como p. ex. de asbesto ou materiais que contêm asbesto, de pinturas que contêm chumbo, de metal, de alguns tipos de madeira, de minerais, de partículas de silicato de substâncias minerais, de solventes de tintas, de preservantes de madeira e de antifouling para veículos aquáticos, podem provocar reacções alérgicas em pessoas e/ou doenças das vias respiratórias, cancro e danos de reprodução. O risco devido à inalação de pós depende da exposição. Utilize uma aspiração apropriada para os pó produzido, assim como um equipamento de protecção pessoal e assegure uma boa ventilação do local de trabalho. O processamento de materiais que contêm asbesto só deve ser realizado por pessoal especializado.
Em condições desfavoráveis é possível que pó de madeira e pó de metal leve, misturas quentes de pó de lixa e substâncias químicas possam se inflamar ou causar uma explosão. Evite voo de faíscas na direcção do contentor de pó, assim como o sobreaquecimento da ferramenta eléctrica e do material a ser lixado, esvaziar o contentor de pó a tempo e observe as indicações de trabalho do fabricante do material, assim como as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Instruções de serviço.

Só accionar o comutador do sentido de rotação com o motor parado.
A ferramenta eléctrica desliga-se automaticamente no caso de uma sobrecarga.
Colocar o comutador do sentido de rotação na posição central, para evitar uma colocação em funcionamento involuntária, por exemplo durante o transporte.
Só colocar a ferramenta eléctrica sobre a porca ou o parafuso quando ele estiver desligada, caso contrário a ferramenta de trabalho, a girar, pode escorregar.
O binário depende do período de percussção. O binário máximo é alcançado após um período de percussão de 6–10 segundos. Após este período, ele só aumenta minimamente. Um período de percussão desnecessariamente longo aumenta também o desgaste da ferramenta eléctrica.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 37 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

É necessário averiguar o período de percussão para cada binário de aperto necessário. Controlar o binário de aperto, realmente alcançado, com uma chave dinamométrica.

Manuseio do acumulador.
O acumulador só deve ser utilizado e carregado numa faixa de temperatura operacional de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Antes do processo de carga é necessário que a temperatura do acumulador esteja na faixa de temperatura operacional do acumulador.

Indicação LED	Significado	Acção
1 – 4 LEDs verdes	Estado de carga porcentual	Funcionamento
Luz contínua vermelha	O acumulador está quase vazio	Carregar o acumulador
Luz vermelha intermitente	O acumulador não está pronto para funcionar	O acumulador deve estar na sua faixa de temperatura operacional antes de ser carregado

O verdadeiro porcentual do estado de carga do acumulador só é indicado quando o motor da ferramenta electrica está parado.
Se houver uma descarga total do acumulador, a electrónica pára automaticamente o motor.

Manutenção e serviço pós-venda.

No caso de aplicações extremas, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta eléctrica. Soprar frequentemente o interior da ferramenta eléctrica, pelas aberturas de ventilação, com ar comprimido seco e livre de óleo.
A actual lista de peças sobressalentes desta ferramenta eléctrica se encontra na internet em www.fein.com.
As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:
ferramentas de trabalho, acumulador

Garantia de evicção e garantia.

A garantia de evicção para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento. Além disso, a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia do fabricante FEIN.
É possível que o volume de fornecimento da sua ferramenta eléctrica só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.
Documentação técnica em: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protecção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens, ferramentas eléctricas a serem deitadas fora, e acessórios velhos, devem ser encaminhados a uma reciclagem ecológica.
Os acumuladores só devem ser eliminados correctamente se estiverem completamente descarregados.
No caso de acumuladores que não estiverem completamente descarregados, os contactos deverão ser isolados preventivamente com fitas adesivas de modo que não ocorram curto-circuitos.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 38 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντμήσεις και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού από μια ενδεχόμενη κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Μην φορτίσετε χαλασμένες μπαταρίες.
	Μην εκθέσετε την μπαταρία σε φωτιά. Να προστατεύετε την μπαταρία από υψηλές θερμοκρασίας, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία.
	Προσέξτε τις υποδείξεις στο διπλανό κείμενο!
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	Επιφάνεια συγκράτησης
CE	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
c UL us	Το σύμβολο αυτό βεβαιώνει την Πιστοποίηση αυτού του προϊόντος στις ΗΠΑ και τον Καναδά.
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
Li-Ion	Χαρακτηριστικό ανακύκλωσης: Χαρακτηρίζει ανακυκλώσιμα υλικά
	Άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Τύπος μπαταρίας
	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003
	Μικρός αριθμός στροφών
	Μεγάλος αριθμός στροφών

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 39 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
U	V⎓	V⎓	συνεχής ηλεκτρική τάση
f	Hz	Hz	Συχνότητα
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Αριθμός στροφών στο ρελαντί (όταν η μπαταρία είναι εντελώς φορτισμένη)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Αριθμός κρούσεων
$M...$	Nm	Nm	Ροπή στρέψης (περίπτωση σκληρού/μαλακού βιδώματος)
◯	inch	inch	Υποδοχή εργαλείου εσωτερικό εξάγωνο
Ø	mm	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
L_{pA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
L_{wA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
L_{pCpeak}	dB	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
$K...$			Ανασφάλεια
a	m/s^2	m/s^2	Τιμή εκπομπής κραδασμών σύμφωνα με EN 60745 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	μέση τιμή κραδασμών για τρύπημα σε μέταλλο
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	μέση τιμή κραδασμών για τρύπημα με κρούση σε μπετόν
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων **SI**.

Για την ασφάλειά σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Να μην χρησιμοποιήσετε το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε επιμελώς και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις συνημμένες «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» (Αριθμός εγγράφου 3 41 30 054 06 1). Να διαφυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τα επισυνάψετε στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν το παραδώσετε ή το πουλήσετε σε τρίτο άτομο.
Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

Με το χέρι οδηγούμενο κρουστικό μπουλονόκλειδο για το βίδωμα και το ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών με εργαλεία και και εξαρτήματα εγκεκριμένα από την FEIN σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες, χωρίς την προσαγωγή νερού.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Να πιάνετε τη συσκευή από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος όταν διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος η βίδα να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη της συσκευής επίσης υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.

Να προσέχετε μήπως υπάρχουν μη ορατοί ηλεκτρικοί αγωγοί και σωλήνες φωταερίου (γκαζιού) ή νερού. Πριν αρχίσετε την εργασία σας ελέγξτε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε π. χ. με μια συσκευή εντοπισμού μετάλλων.

Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που θα εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 40 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο. Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατείται με το χέρι.

Να κρατάτε γερά το ηλεκτρικό εργαλείο. Μπορεί να εμφανιστούν απότομες αντιδραστικές ροπές.

Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμίαντο. Το αμίαντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό.

Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή/και το βίδωμα πινακίδων και συμβόλων επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Μια τυχόν χαλασμένη μόνωση δεν προσφέρει πλέον καμιά προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν έχουν εξελιχτεί ή εγκριθεί από τον κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου ειδικά γί αυτό. Η ασφαλής λειτουργία δεν εξασφαλίζεται μόνο και μόνο επειδή ένα εξάρτημα ταιριάζει στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Να καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου με μη μεταλλικά εργαλεία. Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά σκόνη μέσα στο περίβλημα. Η υπερβολική συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην κοιτάξετε ποτέ κατευθείαν από μικρή απόσταση στο φως της λάμπας του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην κατευθύνετε ποτέ το φως της λάμπας επάνω στα μάτια άλλων, παρευρισκόμενων προσώπων. Η ακτινοβολία που παράγει το μέσο φωτισμού μπορεί να βλάψει τα μάτια.

Μην κατευθύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ούτε επάνω στον εαυτό σας ούτε επάνω σε άλλα άτομα ή ζώα. Προκαλείται κίνδυνος τραυματισμού από κοφτερά ή καυτά εξαρτήματα.

Χρήση και μεταχείριση της μπαταρίας (του μπλοκ μπαταριών).

Κατά τη μεταχείριση της μπαταρίας να τηρείτε τις επόμενες υποδείξεις για να μη ριψοκινδυνέψετε, π. χ. εγκαύματα, πυρκαγιά, έκρηξη, εκδορές και άλλους τραυματισμούς:

Δεν επιτρέπεται ο διαμελισμός, το άνοιγμα ή ο τεμαχισμός των μπαταριών. Να μην εκθέσετε τις μπαταρίες σε μηχανικές κρούσεις. Όταν η μπαταρία υποστεί βλάβη καθώς και όταν χρησιμοποιηθεί αντικανονικά μπορεί να διαφύγουν βλαβερές αναθυμιάσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς. Τυχόν διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς του δέρματος ή εγκαύματα.

Σε περίπτωση που τα διαρρέοντα υγρά της χαλασμένης μπαταρίας υγράνουν τυχόν γειτονικά αντικείμενα, τότε ελέγξτε τα αντίστοιχα εξαρτήματα και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τα.

Να μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε φωτιά. Να μην αποθηκεύσετε την μπαταρία υπό άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

Να αφαιρέσετε την μπαταρία από τη συσκευασία του κατασκευαστή μόνο όταν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε άμεσα.

Να αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία σ' αυτό. Δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο μπει κατά λάθος σε λειτουργία.

Να αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο (off).

Να κρατάτε τα παιδιά μακριά από τις μπαταρίες.

Να διατηρείτε την μπαταρία καθαρή και να την προστατεύετε από υγρασία και νερά. Να καθαρίζετε τις λερωμένες συνδέσεις της μπαταρίας και του ηλεκτρικού εργαλείου με ένα στεγνό, καθαρό πανί.

Να χρησιμοποιείτε μόνο αβλαβείς γνήσιες μπαταρίες της FEIN που προορίζονται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο. Όταν χρησιμοποιήσετε ή φορτώσετε αντικανονικές, χαλασμένες, επισκευασμένες, μεταποιημένες μπαταρίες ή μπαταρίες ξένων κατασκευαστών και απομμήσεις δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιά ή/και έκρηξης.

Να τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας στις οδηγίες χρήσης του φορτιστή της μπαταρίας.

Κραδασμοί χεριού-μπράτσου

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για τον προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.
Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργαλεία και παρελκόμενα που δεν προβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς, η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.
Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.
Να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή/της χειρίστριας από την επίδραση των κραδασμών, για παράδειγμα: συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και παρελκομένων, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

Αντιμετώπιση επικίνδυνων σκονών

Όταν αφαιρείτε υλικό μ' αυτό το εργαλείο δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 41 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Το άγγιγμα και η εισπνοή σκόνης από διάφορα υλικά, π. χ. από αμίαντο και αμιαντούχα υλικά, από μολυβδομπογιές, από μέταλλα κι από μερικά είδη ξύλων, από ορυκτά υλικά καθώς και το άγγιγμα και η εισπνοή σωματιδίων από πυριτικά άλατα υλικών που περιέχουν πετρώματα, διαλυτών χρωμάτων, ξυλοπροστατευτικών, Antifouling για θαλάσσια οχήματα, μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και/ή ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο ή/και βλάβη της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την εκάστοτε έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κατάλληλη για την εκάστοτε δημιουργουμένη σκόνη, να φοράτε επίσης έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Να αναθέτετε την κατεργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα.
Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικές ουσίες μπορούν, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεχθούν και να εκραγούν. Να αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθηρισμού με φορά προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου και των υπό λείανση αντικειμένων, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις κατεργασίας του παραγωγού του υλικού καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό κατεργασία υλικά.

Υποδείξεις χειρισμού.

Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής επιτρέπεται μόνο όταν ο κινητήρας δεν κινείται.
Σε περίπτωση υπερφόρτισης το ηλεκτρικό εργαλείο διακόπτει τη λειτουργία του.
Για να αποφύγετε μια ακούσια εκκίνηση, π. χ. κατά τη μεταφορά, να θέτετε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής στη μεσαία θέση.
Να ακουμπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βίδα ή το παξιμάδι μόνο όταν αυτό βρίσκεται εκτός λειτουργίας επειδή μπορεί να γλιστρήσει το περιστρεφόμενο εργαλείο.
Η ροπή στρέψης εξαρτάται από τη διάρκεια της κρούσης. Μετά από διάρκεια κρούσης 6–10 δευτερόλεπτα επιτυγχάνεται η μέγιστη ροπή στρέψης. Μετά την πάροδο αυτού του χρόνου αυξάνεται μόνο ελάχιστα. Εκτός αυτού ένας περιττά μεγάλος χρόνος κρούσης αυξάνει τη φθορά του ηλεκτρικού εργαλείου.
Να εξακριβώνετε τη διάρκεια κρούσης ξεχωριστά για την εκάστοτε ροπή στρέψης. Να ελέγχετε την πραγματικά επιτευχθείσα ροπή στρέψης με ένα δυναμόμετρο.

Μεταχείριση της μπαταρίας.
Να χρησιμοποιείτε και να φορτίζετε την μπαταρία μόνο εντός της εγκεκριμένης περιοχής θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας από 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Όταν αρχίζει η φόρτιση η θερμοκρασία της μπαταρίας πρέπει να βρίσκεται εντός της εγκεκριμένης περιοχής θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας.

Ένδειξη φωτοδιόδου	**Σημασία**	**Ενέργεια**
πράσινες φωτοδίοδοι 1 – 4	ποσοστιαία κατάσταση φόρτισης	Λειτουργία
διαρκές κόκκινο φως	Η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια	Φορτίστε την μπαταρία
κόκκινο αναβόσβημα	Η μπαταρία δεν είναι έτοιμη για λειτουργία	Αφήστε τη θερμοκρασία της μπαταρίας να περιέλθει στην εγκεκριμένη περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας και ακολούθως φορτίστε

Η πραγματική ποσοστιαία στάθμη φόρτισης της μπαταρίας δείχνεται μόνο όταν ο κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου είναι σταματημένος.
Όταν επίκειται η πλήρης εκφόρτιση της μπαταρίας η ηλεκτρονική διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του κινητήρα.

Συντήρηση και Service.

Υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί, όταν κατεργάζεστε μέταλλα, να σχηματιστεί αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Να καθαρίζετε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με φύσημα ξηρού πεπιεσμένου αέρα χωρίς λάδια μέσω των σχισμών αερισμού.
Τον τρέχοντα κατάλογο ανταλλακτικών γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο θα βρείτε στην ηλεκτρονική σελίδα www.fein.com.
Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε οι ίδιοι τα παρακάτω εξαρτήματα:
εργαλεία, μπαταρία

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί. Εκτός αυτού η FEIN σας παρέχει και μια επί πλέον εγγύηση, ανάλογα με την εκάστοτε δήλωση κατασκευαστή της FEIN.
Στη συσκευασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου μπορεί να περιέχεται μόνο ένα μέρος των εξαρτημάτων που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης.

Η εταιρία FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται πλήρως στους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης.
Τεχνικά έγγραφα από: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 42 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

Οι συσκευασίες, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Να αποσύρετε κανονικά τις μπαταρίες, μόνο όταν αυτές είναι εκφορτισμένες.

Όταν οι μπαταρίες δεν είναι τελείως άδειες να τις προστατεύετε από βραχυκυκλώματα μονώνοντας το βύσμα με κολλητική ταινία. Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 43 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Original betjeningsvejledning.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Berør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Læs ubetinget vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Fjern akkuen fra el-værktøjet, før dette arbejdsskridt udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	Oplad ikke beskadigede akkuer.
	Udsæt ikke akkuen for ild. Beskyt akkuen mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler.
	Overhold henvisningerne i teksten ved siden af!
	Ekstra information.
	Grebområde
CE	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
c UL us	Dette symbol bekræfter certificeringen af dette produkt i USA og Canada.
⚠ ADVARSEL	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	Genbrugstegn: Kendetegner materialer, der kan genbruges
	Gammelt el-værktøj og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Akkutype
	Vægt iht. EPTA-Procedure 01/2003
	Lille omdrejningstal
	Stort omdrejningstal

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 44 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
U	V⎓	V⎓	Elektrisk jævnspænding
f	Hz	Hz	Frekvens
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Omdrejningstal i tomgang (med helt ladet akku)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Slagtal
$M...$	Nm	Nm	Drejningsmoment (hårdt/blødt skruearbejde)
⬡	inch	inch	Værktøjsholder indvendig sekskant
Ø	mm	mm	Diameter på en rund del
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykniveau
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektniveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Top lydtrykniveau
$K...$			Usikkerhed
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi iht. EN 60745 (vektorsum for tre retninger)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	gennemsn. svingningsværdi for boring i metal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	gennemsn. svingningsværdi for slagboring i beton
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem **SI**.

For din egen sikkerheds skyld.

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsråd og instrukser.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsråd og instrukser er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsråd og instrukser til senere brug.

Anvend ikke dette el-værktøj, før du har læst nærværende brugsanvisning samt vedlagte „Almindelige sikkerhedsråd“ (skriftnummer 3 41 30 054 06 1) nøje igennem og forstået det hele. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

El-værktøjets formål:

håndført slagskruemaskine til iskruning og løsning af skruer og møtrikker med det af FEIN godkendte tilbehør uden tilførsel af vand i vejrbeskyttede omgivelser.

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Hold el-værktøjet i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skruen kan ramme bøjede strømledninger. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metalholdige værktøjsdele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

Hold øje med skjult liggende elektriske ledninger, gas- og vandrør. Kontrollér arbejdsområdet (f.eks. med en metalpejler), før arbejdet påbegyndes.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

Sikre emnet. Et emne, der holdes med en spændeanordning, holdes mere sikkert end i hånden.

Hold godt fast i el-værktøjet. Der kan opstå høje reaktionsmomenter for en kort tid.

Sav ikke i asbestholdigt materiale. Asbest er registreret som kræftfremkaldende.

Det er forbudt at skrue eller nitte skilte og tegn på el-værktøjet. En beskadiget isolering beskytter ikke mod elektrisk stød. Anvend klæbeetiketter.

Anvend ikke tilbehør, hvis det ikke er udviklet eller frigivet specielt af el-værktøjets fabrikant. Sikker drift er ikke kun givet ved, at tilbehøret passer til dit el-værktøj.

Rengør ventilationsåbningerne på el-værktøjet med regelmæssige mellemrum med ikke-metallisk værtøj. Motorblæseren trækker støv ind i huset. Dette kan føre til elektrisk fare, hvis store mængder metalstøv opsamles.

Ret aldrig blikket ind i el-værktøjets lampelys fra kort afstand. Ret aldrig lampelyset ind i øjnene på andre personer, der befinder sig i nærheden. Lysstrålen kan være skadeligt for øjet.

Ret ikke el-værktøjet mod dig selv, andre personer eller dyr. Skarpt eller varmt tilbehør kan føre til kvæstelser.

Brug og behandling af akkuen (akkublokke).

Overhold følgende henvisninger for at undgå farer som forbrænding, brand, eksplosion, hudkvæstelser og andre kvæstelser som følge af håndtering med akkuerne:

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 45 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Akkuer må ikke skilles ad, åbnes eller hakkes itu. Udsæt ikke akkuerne for mekaniske stød. Beskadiges akkuen eller anvendes den forkert, kan skadelige dampe og væsker strømme ud. Dampene kan irritere luftvejene. Udstrømmende akkuvæske kan føre til hudirritation eller forbrændinger.

Hvis væske strømmer ud af den beskadigede akku og fugter nærliggende genstande, kontroller da de pågældende dele, rengør dem eller udskift dem efter behov.

Udsæt ikke akkuen for varme eller ild. Opbevar ikke akkuen i direkte solstråler.

Tag først akkuen ud af den originale emballage, når den skal bruges.

Tag akkuen ud af el-værktøjet, før arbejde udføres på el-værktøjet. Går el-værktøjet utilsigtet i gang, kan man blive kvæstet.

Fjern kun akkuen, når el-værktøjet er slukket.

Hold akkuer uden for børns rækkevidde.

Hold akkuen ren og beskyt den mod fugtighed og vand. Rengør akkuens og el-værktøjets snavsede tilslutninger med en tør, ren klud.

Brug kun intakte originale FEIN akkuer, der er beregnet til dit el-værktøj. Arbejde med og opladning af forkerte, beskadigede eller reparerede akkuer, efterligninger og fremmede fabrikater er forbundet med fare for brand og/eller fare for eksplosion.

Følg sikkerhedsrådene i brugsanvisningen til akku-laderen.

Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnfør en måleprocedure, normeret i EN 60745, og kan benyttes til indbyrdes sammenligning af el-værktøj. Den egner sig desuden til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.
Det angivne vibrationsniveau repræsenterer el-værktøjets vigtigste anvendelsesformer. Men hvis el-værktøjet benyttes på anden måde med ikke formålsbestemt tilbehør eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Derved kan vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden forøges betydeligt.
Ved en nøjagtig vurdering af vibrationsbelastningen bør der også tages højde for den tid, hvor værktøjet enten er slukket eller fortsat er tændt, men ikke er i egentlig brug. Det kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden betydeligt.
Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationernes effekt som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og tilbehør, hold hænderne varme, organisation af arbejdsprocedurer.

Håndtering med farligt støv

Bruges dette værktøj til materialeafslibende arbejdsprocesser, opstår der støv, der kan være farligt.
Berøring eller indånding af nogle former for støv som f.eks. fra asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metal, nogle træsorter, mineraler, silikatpartikler med stenholdige materialer, farveopløsende midler, træbeskyttelsesmidler, antifouling til vandkøretøjer kan udløse allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme, kræft og forplantningsskader hos personer med allergiske reaktioner. Risikoen for at indånde støv afhænger af eksponitionen. Brug en opsugningsmåde, der er afstemt efter det støv, der opstår, samt personligt beskyttelsesudstyr og sørg for god udluftning/ventilation på arbejdspladsen. Overlad altid behandling af asbestholdigt materiale til fagfolk.
Træstøv og letmetalstøv, varme blandinger af slibestøv og kemiske stoffer kan under ugunstige betingelser antændes af sig selv og føre til eksplosion. Undgå gnistregn hen imod støvbeholder samt overophedning af el-værktøjet og slibegodset, tøm rettidigt støvbeholderen, følg bearbejdningshenvisningerne fra materialeproducenten samt de forskrifter, der gælder i brugslandet for de materialer, der skal bearbejdes.

Betjeningsforskrifter.

Tryk kun på retningsomskifteren, når motoren står stille.
El-værktøjet slukker, hvis det overbelastes.
Stil retningsomskifteren i midten for at undgå utilsigtet ibrugtagning f.eks. under transporten.
El-værktøjet skal altid være slukket, når det anbringes på møtrikken eller skruen, da roterende tilbehør kan glide væk.
Drejningsmomentet afhænger af slagets varighed. Efter en slagvarighed på 6–10 sekunder, nås det maksimale drejningsmoment. Efter denne tid øges det kun minimalt. En unødvendig lang slagtid fører til et øget slid af el-værktøjet.
Find frem til slagvarigheden for hvert nødvendigt tilspændingsmoment. Kontroller det faktisk opnåede tilspændingsmoment med en momentnøgle.

Håntering med akkuen.

Brug og lad kun akkuen i et akku-driftstemperaturområde mellem 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Akkutemperaturen skal befinde sig i akku-driftstemperaturområdet, når opladningen går i gang.

LED-lampe	Betydning	Aktion
1 – 4 grøn LED-lampe	Procentuel ladetilstand	Drift
rødt konstant lys	Akku er næsten tom	Akku lades
rødt blinkende lys	Akku er ikke klar til drift	Akku stilles i akku-drifts-temperaturområde, herefter lades den

Akkuens ægte procentuelle ladetilstand vises kun, når el-værktøjets motor er stoppet.
Ved en forestående dyb afladning af akkuen stopper elektronikken automatisk motoren.

Vedligeholdelse og kundeservice.

Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. Blæs hyppigt den indvendige del af el-værktøjet med tør og oliefri trykluft gennem ventilationsåbningerne.
Den aktuelle reservedelsliste til dette el-værktøj findes på internettet under www.fein.com.
Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:
tilbehør, akku

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 46 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres. Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikantens garantierklæring.
Det kan være, at el-værktøjet kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i brugsanvisning.

Overensstemmelseserklæring.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.
Teknisk materiale hos: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

Emballage, udtjent el-værktøj og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.
Akkuer skal være afladet, før de bortskaffes.
Ved ikke fuldstændigt afladede akkuer isoleres stikforbindelsen med tape for at beskytte mod kortslutning.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 47 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Original driftsinstruks.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbol, tegn	Forklaring
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Før dette gjøres må batteriet tas ut av elektroverktøyet. Ellers er det fare for skader ved utilsiktet starting av elektroverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	Ikke lad opp skadede batterier.
	Ikke utsett batteriene for ild. Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent lagring i direkte sollys.
	Følg informasjonene i teksten ved siden av!
	Ekstra informasjon.
	Gripeflate
CE	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til det Europeiske Forbund.
c UL us	Dette symbolet bekrefter sertifiseringen av dette produktet i USA og Canada.
⚠ ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
Li-Ion	Resirkulerings-tegn: merker resirkulerbare materialer
	Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	Batteritype
	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003
	Lavt turtall
	Høyt turtall

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 48 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
U	V⎓	V⎓	elektrisk likespenning
f	Hz	Hz	Frekvens
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Tomgangsturtall (ved fullt oppladet batteri)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Slagtall
$M...$	Nm	Nm	Dreiemoment (hard/myk skruing)
⬡	inch	inch	Verktøyfeste med innvendig sekskant
Ø	mm	mm	Diameter til en rund del
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykknivå
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K...$			Usikkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemisjonsverdi iht. EN 60745 (vektorsum fra tre retninger)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	gjennomsnittlig svingningsverdi for boring i metall
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	gjennomsnittlig svingningsverdi for slagboring i betong
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet **SI**.

For din egen sikkerhet.

⚠ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Unnlatelse av å overholde advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.
Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Ikke bruk dette elektroverktøyet før du har lest og forstått denne driftsinstruksen og de vedlagte "Generelle sikkerhetsinformasjonene" (dokumentnummer 3 41 30 054 06 1). Oppbevar de angitte papirene til senere bruk og overrekk disse sammen med elektroverktøyet hvis det lånes bort eller selges videre.
Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelsene.

Elektroverktøyets formål:

Håndført slagskrutrekker for å skru skruer og mutrer inn og ut med elektroverktøy og tilbehør godkjent av FEIN uten vanntilførsel i værbeskyttede omgivelser.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der skruen kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt mellom skruen og en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyets metalldeler under spenning og føre til elektriske støt.

Pass på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør. Kontroller arbeidsområdet f. eks. med et metallsøkeapparat før arbeidet påbegynnes.

Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved den aktuelle bruken. Hvis du er utsatt for sterk støy over lengre tid, kan det medføre skader på hørselen.

Sikre arbeidsstykket. Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger, holdes sikrere enn med hånden.

Hold elektroverktøyet godt fast. Det kan oppstå høye reaksjonsmomenter i korte perioder.

Ikke bearbeid asbestholdig material. Asbest kan fremkalle kreft.

Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på elektroverktøyet. En skadet isolasjon gir ingen beskyttelse mot elektriske støt. Bruk klebeskilt.

Bruk kun reservedeler eller tilbehør som er levert og godkjent av produsenten. En sikker bruk kan ikke garanteres selv om annet tilbehør som passer til elektroverktøyet blir benyttet.

Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med ikke-metalliske verktøy med jevne mellomrom. Motorvifften trekker støv inn i motorhuset. Dette kan forårsake elektrisk fare når det samles for mye metallstøv.

Se aldri fra små avstander inn i lampen til elektroverktøyet. Rett lampelyset aldri mot øynene til andre personer som befinner seg i nærheten. Strålingen som genereres av lampen kan være skadelig for øyet.

Rett ikke el-verktøyet mot deg selv, andre personer eller dyr. Det er fare for skader pga. skarpe eller varme innsatsverktøy.

Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken).

Ta hensyn til følgende informasjoner for å unngå farer som forbrenning, brann, eksplosjon, hudskader og andre skader ved bruk av batteriet:

Batterier må ikke tas fra hverandre, åpnes eller hakkes opp. Ikke utsett batteriene for mekaniske støt. Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut ska-

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 49 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

delig damp og væske. Dampen kan irritere åndedrettsorganene. Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

Hvis det er kommet batterivæske på gjenstander, må disse rengjøres eller eventuelt skiftes ut.

Ikke utsett batteriene for varme eller ild. Batteriene må ikke lagres i direkte sol.

Ta batteriet først ut av originalemballasjen når det skal brukes.

Ta batteriet ut av elektroverktøyet før det utføres arbeid på elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet starter utilsiktet, er det fare for skader.

Ta batteriet kun ut når elektroverktøyet er slått av.

Hold batteriet unna barn.

Hold batteriet rent og beskyttet mot fuktighet og vann. Rengjør de tilsmussede kontaktene på batteriet og elverktøyet med en tørr, ren klut.

Bruk kun intakte originale FEIN-batterier, som er beregnet for dette el-verktøyet. Ved arbeid eller oppladingav uoriginale, skadede, reparerte eller modifiserte batterier, etterligninger og batterier fra andre produsenter er det fare for brann og/eller eksplosjonsfare.

Følg sikkerhetsinformasjonene i driftsinstruksen for batteri-laderen.

Hånd-arm-vibrasjoner

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.
Det angitte svingningsnivået representerer de vanlige anvendelsene til elektro-verktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.
Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.
Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot svingningsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Håndtering av farlig støv

I arbeidsprosesser der dette verktøyet fjerner deler av materialer kan det oppstå støv som kan være farlig. Berøring eller innånding av noen typer støv som f. eks. av asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metall, noen tresorter, mineraler, silikatpartikler av steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, bunnstoff for båter kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer, kreft, forplantningsskader hos mennesker. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk en avsuging som passer til støvet som oppstår, bruk personlig beskyttelsesutstyr og sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Overlat bearbeidelsen av asbestholdig material kun til fagfolk.

Trestøv og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske stoffer kan ved ugustige vilkår antenne seg selv og forårsake en eksplosjon. Unngå gnistsprut i retning av støvbeholderen og en overoppheting av el-verktøyet og slipematerialet, tøm støvbeholderen i tide, følg bearbeidelsesinstruksene til materialprodusenten og de gyldige nasjonale forskriftene for materialene som skal bearbeides.

Bruksinformasjon.

Bruk høyre-/venstre-bryteren kun når motoren står stille.
Ved overbelastning utkoples elektroverktøyet.
Sett høyre-/venstre-bryteren i midtstilling for å unngå en utilsiktet start, f. eks. ved transport.
Sett elektroverktøyet kun utkoplet opp på mutteren eller skruen, da et elektroverktøy som roterer kan gli utfor.
Dreiemomentet er avhengig av slagtiden. Etter en slagtid på 6–10 sekunder oppnås det maksimale dreiemomentet. Etter denne tiden økes det kun minimalt. En unødig lang slagtid øker dessuten slitasjen på elektroverktøyet.
Beregn slagtiden for hvert nødvendige tiltrekkingsmoment. Kontroller det faktisk oppnådde tiltrekkingsmomentet med en momentnøkkel.

Håndtering av batteriet.

Bruk og lad batteriet kun opp i et batteri-driftstemperaturområde på 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Batteri-temperaturen må være i batteri-driftstemperaturområdet når oppladingen påbegynnes.

LED-indikator	Betydning	Aksjon
1 – 4 grønne LED	Prosentual ladetilstand	Drift
Rødt kontinuerlig lys	Batteriet er nesten tomt	Lad opp batteriet
Rødt blinklys	Batteriet er ikke driftsklart	Få batteriet inn i batteri-driftstemperaturområdet, lad deretter opp

Den ekte prosentuale ladetilstanden til batteriet anvises kun når motoren på elektroverktøyet er stanset.
Motoren stoppes automatisk av elektronikken når batteriet er utladet.

Vedlikehold og kundeservice.

Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall sette seg metallstøv inne i elektroverktøyet. Dette kan forårsake kortslutning eller overslag. Blås ofte gjennom de innvendige delene av elektroverktøyet gjennom ventilasjonsspaltene med tørr og oljefri trykkluft.
Den aktuelle reservedelslisten for dette elektroverktøyet finner du på internettet under www.fein.com.
Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:
innsatsverktøy, batteri

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produsentens garantierklæring.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 50 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Denne driftsinstruksen kan inneholde beskrivelser og/eller illustrasjoner av tilbehør som ikke inngår i din leveranse.

Samsvarserklæring.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de vanlige bestemmelsene som er oppført på siste side i denne driftsinstruksen.
Tekniske underlag hos: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøvern, deponering.

Emballasjer, gammelt elektroverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering.

Batterier må kun leveres inn til korrekt deponering i utladet tilstand.

Hvis batteriene ikke er helt utladet må kontaktene isoleres med tape, slik at det ikke oppstår en kortslutning.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 51 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Bifogad dokumentation som t.ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Före detta arbetsmoment ska batteriet tas ur elverktyget. I annat fall finns risk för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Ladda inte batterier av främmande fabrikat.
	Utsätt inte batteriet för eld. Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. långtids solbestrålning.
	Beakta anvisningarna i intilliggande text!
	Tilläggsinformation.
	Greppområde
CE	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
c UL us	Denna symbol bekräftar produktens certifiering i USA och Canada.
⚠ VARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Återvinningsmärke: märket anger att materialet är återanvändbart
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	Batterityp
	Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003
	Lågt varvtal
	Högt varvtal

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
U	V⎓	V⎓	Elektrisk likspänning
f	Hz	Hz	Frekvens
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	r/min	Tomgångsvarvtal (med fulladdat batteri)
n_S	/min, min^{-1}	rpm	Slagfrekvens
M...	Nm	Nm	Vridmoment (hårt/mjukt skruvförband)
⬡	inch	tum	Verktygsfäste med invändig sexkant
Ø	mm	mm	Diameter för en rund komponent

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 52 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
L_{pA}	dB	dB	Ljudtrycksnivå
L_{wA}	dB	dB	Ljudeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Toppljudtrycksnivå
K...			Onoggrannhet
a	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 60745 (vektorsumma i tre riktningar)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Medelvibrationsvärde för borrning i metall
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Medelvibrationsvärde för slagborrning i betong
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet **SI**.

För din säkerhet.

⚠ VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna instruktionsbok samt bifogade „Allmänna säkerhetsanvisningar“ (publikationsnummer 3 41 30 054 06 1). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning.

Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

Avsedd användning av elverktyget:

handhållen slående skruvdragare för i- och urdragning av skruvar och muttrar med av FEIN godkända tillsatsverktyg och tillbehör utan vattentillförsel i väderskyddad givning.

Speciella säkerhetsanvisningar.

Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där skruven kan skada dolda elledningar. Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.

Se upp för dolt liggande elledningar, gas- och vattenrör. Kontrollera arbetsområdet t. ex. med en metalldetektor innan arbetet påbörjas.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Säkra arbetsstycket. Arbetsstycket ligger säkrare i en uppspänningsanordning än i handen.

Håll stadigt tag i elverktyget. Höga reaktionsmoment kan kortvarigt uppstå.

Asbesthaltigt material får inte bearbetas. Asbest anses vara cancerframkallande.

Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på elverktyget. En skadad isolering skyddar inte längre mot elstöt. Använd dekaler.

Använd endast tillbehör som speciellt tagits fram eller godkänts av elverktygets tillverkare. Användningen behöver inte vara säker bara för att tillbehöret passar till elverktyget.

Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar med verktyg som inte består av metall. Motorns fläkt drar in damm till motorhuset. Vid kraftig koncentration kan metalldammet orsaka elektrisk fara.

Rikta inte på nära håll blicken mot ljuset från elverktygets lampa. Rikta inte lampans ljus mot ögonen på personer som befinner sig i närheten. Lampans strålning kan skada ögat.

Rikta inte elverktyget mot dig själv, andra personer eller djur. Risk finns att vassa eller heta elverktyg orsakar personskada.

Användning och hantering av batterier (batterimoduler).

För undvikande av faror som t. ex. brandskador, explosion, hudskador och andra personskador vid hantering med batterierna ska följande anvisningar följas:

Batterierna får inte tas isär och inte heller krossas. Utsätt inte batterierna för mekaniska stötar. Ett skadat eller felanvänt batteri kan orsaka hälsovådliga ångor och vätskor. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna. Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.

Om batterivätskan vätt intilliggande föremål, kontrollera berörda delar, rengör eller byt dem vid behov.

Utsätt inte batteriet för hetta eller eld. Låt inte batteriet ligga i solljus.

Plocka upp batteriet ur originalförpackningen först när det ska användas.

För alla åtgärder på elverktyget ta batteriet ur elverktyget. Om elverktyget startar oavsiktligt finns risk för kroppsskada.

Frånkoppla först elverktyget innan batteriet tas ut.

Håll barn på betryggande avstånd från batterier.

Håll batteriet rent och skydda det mot fukt och vatten. Rengör batteriets och elverktygets nedsmutsade anslutningar med en torr, ren trasa.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 53 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Använd endast felfria original FEIN-batterier som är avsedda för elverktyget. Vid åtgärder på och laddning av felaktiga, skadade, reparerade, renoverade, kopierade batterier eller batterier av främmande fabrikat finns risk för brand och/eller explosion.

Följ säkerhetsanvisningarna i batteriladdarens bruksanvisning.

Hand-arm-vibrationer

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
Den angivna vibrationsnivån representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Detta kan öka vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.
För exakt värdering av vibrationsbelastningen under en bestämd tidsperiod bör hänsyn även tas till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp. Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan, t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisera arbetsförloppen.

Hantering av hälsovådligt damm

Om verktyget används för sågning av vissa material kan hälsovådligt damm uppstå.
Beröring eller inandning av vissa damm som t. ex. asbest och asbesthaltigt material, blyhaltig målning, metall, vissa trädslag, mineraler, silikatpartiklar från stenhaltigt material, färglösningsmedel, träskyddsmedel, antifouling för vattenfordon kan hos personer utlösa allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär, cancer, fortplantningsskada. Risken vid inandning av damm är beroende av expositionen. Använd en utsugning som är lämplig för det damm som bildas, personlig skyddsutrustning och se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Låt en fackman bearbeta asbesthaltigt material.
Trädamm och lättmetallsdamm, het blandning av slipdamm och kemiska ämnen kan under ogynnsamma förhållanden antändas eller explodera. Undvik gnistor i riktning mot dammbehållaren samt överhettning av elverktyget och slipmaterialet, töm i god tid dammbehållaren, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

Användningsinstruktioner.

Påverka riktningsomkopplaren endast på frånkopplad motor.
Vid överbelastning kopplar elverktyget från.
Ställ riktningsomkopplaren i mittläge för att undvika oavsiktlig driftstart, t. ex. vid transport.
Lägg upp frånkopplat elverktyg på muttern eller skruven, i annat fall finns risk för att ett roterande tillsatsverktyg kan halka ned.
Åtdragningsmomentet är beroende av slagfrekvensen. Efter en slagfrekvens på 6–10 sekunder uppnås det maximala åtdragningsmomentet. Efter denna tid ökar vridmomentet endast minimalt. En onödigt lång slagfrekvens ökar dessutom slitaget på elverktyget.
Slagfrekvensen skall bestämmas för varje erforderligt åtdragningsmoment. Kontrollera det faktiskt uppnådda åtdragningsmomentet med en momentnyckel.

Hantering av batterier.

Använd och ladda batteriet endast inom temperaturområdet 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Batteriets temperatur måste vid start av laddning ligga inom driftstemperaturområdet.

LED-indikering	Betydelse	Aktion
1 – 4 gröna LED	procentuellt laddningstillstånd	Drift
kontinuerligt rött ljus	Batteriet är nästan urladdat	Ladda batteriet
rött blinkljus	Batteriet är inte driftklart	Låt batteriet anta driftstemperatur innan det laddas

Batteriets faktiska laddningstillstånd indikeras endast när elverktygets motor stängts av.
När en djupurladdning av batteriet hotar, stannar elektroniken automatiskt motorn.

Underhåll och kundservice.

Vid bearbetning av metall kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverktygets inre. Renblås ofta elverktygets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft.
Den aktuella reservdelslistan för detta elverktyg hittar du i Internet på adress: www.fein.com.
Följande delar kan du vid behov själv byta ut:
insatsverktyg, batteri

Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland. Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargarantiförklaring.
Vid leverans av aktuellt elverktyg kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i bruksanvisningen.

Försäkran om överensstämmelse.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på instruktionsbokens sista sida.
Tekniska publikationer finns hos: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljöskydd, avfallshantering.

Förpackning, skrotade elverktyg och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt.
Avfallshantera batterier endast i urladdat tillstånd.
Om batteriet inte är fullständigt urladdat, isolera stickkontakten med tejp för att undvika kortslutning.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 54 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Alkuperäinen käyttöohje.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Sähkötyökalun pyöriviin osiin ei saa koskea.
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Ennen tätä työvaihetta akku on otettava irti sähkötyökalusta. Muutoin sähkötyökalu voi käynnistyä itsestään ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Vioittunutta akkua ei saa ladata.
	Akkua ei saa viedä lähelle avotulta. Akku on suojattava kuumuudelta, esim. suoralta auringonpaisteelta.
	Noudata viereisen tekstin ohjeita!
	Lisätietoja.
	Kahvapinta
CE	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
c UL us	Tämä symboli vahvistaa tuotteen sertifioinnin USA:ssa ja Kanadassa.
⚠VAROITUS	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
Li-Ion	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Akkutyyppi
	Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003-tietoja
	Alhainen kierroslukualue
	Korkea kierroslukualue

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 55 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
U	V⎓	V⎓	Tasajännite
f	Hz	Hz	Taajuus
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Kierrosluku tyhjäkäynnillä (akku täydessä varauksessa)
n_0	/min, min^{-1}	/min	Iskuluku
$M...$	Nm	Nm	Vääntömomentti (kova/pehmeä materiaali)
⬡	inch	inch	Kiinnitysistukka, kuusiokolo
Ø	mm	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
L_{pA}	dB	dB	Äänen painetaso
L_{wA}	dB	dB	Äänitaso
L_{pCpeak}	dB	dB	Äänen painetason huippuarvo
$K...$			Epävarmuustekijä
a	m/s^2	m/s^2	Tärinäarvo vastaa standardia EN 60745 (vektorisumma, kolmiulotteinen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Keskimääräinen tärinäarvo metalliin porattaessa
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	keskimääräinen värähtelyarvo betonin iskuporauksella
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Kansainväliseen **SI**-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.

⚠VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun ensin on perehdytty käyttöohjeeseen sekä oheisiin yleisiin turvaohjeisiin (julkaisunumero 3 41 30 054 06 1) niin, että niissä annetut ohjeet tulevat ymmärretyiksi. Säilytä kyseiset dokumentit vastaisuuden varalta ja anna ne mukaan, mikäli laite luovutetaan toisen käyttöön tai myydään eteenpäin.

Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Sähkötyökalun käyttökohteet:

Käsivarainen iskuruuvinväännin ruuvien ja mutterien kiinnitykseen ja irrotukseen säältä suojatuissa tiloissa.
Koneessa saa käyttää ainoastaan FEIN:in hyväksymiä työkaluja ja lisätarvikkeita ilman vesijäähdytystä.

Erityiset varotoimenpiteet.

Pidä sähkötyökalua eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa ruuvi saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon. Jos laite osuu jännitteelliseen johtoon, sen metalliset osat saattavat johtaa sähköä, mistä on seurauksena sähköisku.

Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasu- ja vesiputkia. Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohde esim. metallinilmaisimella.

Muista henkilökohtaiset suojavarusteet. Käytä työstötilanteesta riippuen kasvosuojainta, silmäsuojainta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölysuojainta, kuulosuojainta, suojakäsineitä tai erikoisvaatetusta, joka antaa suojan ilmaan sinkoilevilta hioma- ja materiaalihiukkasilta. Varsinkin silmät on suojattava eri työstötavoilla ilmaan sinkoilevilta hiukkasilta. Pöly- ja hengityssuojainten täytyy pystyä suodattamaan työstössä syntyvä pöly. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa.

Varmista työkappaleen asento. Kun työkappale kiinnitetään sopivaan työpenkkiin, sitä on parempi käsitellä kuin käsin kiinni pidettäessä.

Pidä työkalua tukevassa otteessa. Reaktiomomentit voivat lyhytaikaisesti olla erittäin korkeat.

Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää. Asbesti voi aiheuttaa syöpää.

Sähkötyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niittaamalla. Jos koneen eristystä vioitetaan, seurauksena voi olla sähköiskun vaara. Suositamme tarrakiinnitteisiä kilpiä.

Käytä ainoastaan lisävarusteita, jotka ovat joko sähkötyökalun valmistajan alkuperäisosia tai muutoin valmistajan hyväksymiä. Vaikka jokin vierasvalmisteinen lisävaruste sopisikin sähkökoneeseen, se ei välttämättä ole turvallinen käyttää.

Työkalun ilmanottoaukot on puhdistettava säännöllisesti sopivin apuvälinein (metallisia työkaluja ei saa käyttää). Puhallin imee pölyä moottorin rungon sisään. Jos metallipitoista pölyä pääsee kerääntymään liikaa, siitä koituu sähköiskun vaara.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 56 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Suoraan sähkötyökalun lampun valoon ei koskaan pidä katsoa pieneltä etäisyydeltä. Lampun valoa ei myöskään pidä suunnata suoraan toisten lähellä olevien silmiin. Lampusta tuleva säteily voi olla vahingollista silmille.

Sähkötyökalua ei saa suunnata suoraan itseen, muihin henkilöihin tai eläimiin päin. Terävistä tai kuumentuneista työkaluista aiheutuu tapaturman vaara.

Akkujen käyttö ja käsittely.

Jotta akkuja käsiteltäessä vältetään vaarat ja riskit – palon- tai räjähdyksen vaara, palovammat, ihovammat ja muut tapaturmat –, on noudatettava seuraavia ohjeita:

Akkuja ei saa purkaa, avata eikä pilkkoa. Akkuihin ei saa kohdistaa mekaanisia iskuja. Väärän käsittelyn seurauksena vioittuneesta akusta voi purkautua haitallista höyryä ja akkunestettä. Akkunestehöyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Iholle päässyt akkuneste voi ärstyttää tai syövyttää ihoa.

Jos viallisesta akusta on virrannut ulos akkunestettä vieressä olevien esineiden päälle, tarkista kyseiset kohdat ja pese ne, tarvittaessa osat on vaihdettava uusiin.

Akkua ei saa viedä lähelle lämpölähteitä tai avotulta. Akkua ei saa varastoida paikassa, mihin osuu auringonvalo.

Ota akku ulos alkuperäispakkauksesta vasta sitten, kun se otetaan käyttöön.

Irrota akku aina ensin sähkötyökalusta, ennen kuin ryhdyt valmistelemaan töitä. Jos sähkötyökalu käynnistyy vahingossa, se voi aiheuttaa tapaturman.

Sähkötyökalu on kytkettävä pois päältä, ennen kuin akku irrotetaan.

Pidä akut poissa lasten ulottuvilta.

Akku on pidettävä puhtaana ja suojattava kosteudelta ja vedeltä. Puhdista lika akun ja sähkötyökalun liitännöistä kuivalla, puhtaalla liinalla.

Käytä aina vain ehjiä, alkuperäisiä FEIN-akkuja, jotka on suunniteltu kyseiseen sähkötyökaluun. Mikäli koneessa käytetään vääräntyyppisiä, vioittuneita, kunnostetttuja tai kierrätettyjä akkuja, piraattituotteita tai vieraan valmistajan akkuja, ja tällaisia akkuja ladattaessa on olemassa tulipalon ja/tai räjähdyksen vaara.

Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja turvaohjeita.

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardin EN 60745 mukaista mittausmenetelmää noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökalujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinästä aiheutuvaa kuormitusta.
Ilmoitettu tärinätaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, tärinätaso saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa tärinätaso voi nousta selvästi koko työkohteessa.
Tärinätason tarkan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työstetä materiaalia. Siinä tapauksessa tärinätaso voi nousta selvästi koko työkohteessa.
Jotta koneen käyttäjä välttyisi tärinän aiheuttamilta haitoilta, on hyvä sopia ylimääräisistä turvajärjestelyistä, esim. laatia ohjeet sähkökoneen ja sen työkalujen huollosta, työvaiheiden organisoinnista ja työturvallisuudesta.

Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

Työvaiheissa, joissa työkalulla lastutaan materiaalia, voi syntyä vaarallista pölyä.
Tietyntyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lyijypitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kivipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalinpoistoaineista, puunsuoja-aineista sekä eliöntorjunta-aineista.
Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistoimuria sekä henkilökohtaista suojavarustusta ja huolehtimaan työpaikan riittävästä tuuletuksesta. Asbestipitoisen materiaalin työstö on paras jättää ammattihenkilökunnan hoidettavaksi.
Puupöly ja kevytmetallipöly sekä hionnassa syntyvä pöly yhdessä kemiallisten aineiden kanssa voivat epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä itsestään palamaan tai aiheuttaa räjähdyksen. Kipinöintiä pölysäiliön läheisyydessä on vältettävä, samoin sähkötyökalun ja hiottavan esineen ylikuumenemista. Pölysäiliö on hyvä tyhjentää ajoissa.
Materiaalin valmistajan työstöohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalien työstöön liittyviä määräyksiä.

Työstöohjeita.

Pyörimissuunnan saa vaihtaa vasta kun moottori on pysähtynyt.
Ylikuormituksella sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä.
Jotta kone ei voi epähuomiossa käynnistyä (esim. kuljetuksen aikana), pyörimissuunnan valitsin on hyvä asettaa keskiasentoon.
Sähkötyökalussa ei saa olla virta päällä, kun se asetetaan mutterin tai ruuvin päälle: silloin pyörivä vaihtotyökalu voi luiskahtaa sivuun.
Vääntömomentti riippuu asetetusta iskun kestosta. Suurin vääntömomentti saavutetaan 6–10 sekunnin iskunkeston kuluttua. Sen jälkeen se nousee enää vain minimaalisesti. Tarpeettoman pitkä iskuaika aiheuttaa sitä paitsi työkalun ennenaikaisen kulumisen.
Kokeile, miten pitkä iskuaika on tarpeen ko. kiristystiukkuuden saavuttamiseksi. Tarkasta työkalulla saavutettu todellinen kiristystiukkuus lisäksi momenttiavaimella.

Akkujen asianmukainen käsittely.

Akkua saa käyttää ja ladata sen vain käyttölämpötiloissa 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Latausta aloitettaessa on akun lämpötilan oltava sallitulla käyttölämpötila-alueella.

LED-valo	Merkitys	Toimenpide
1 – 4 vihreä LED	prosentuaalinen varaustila	Käyttötila
punainen jatkuva valo	Akku on lähes tyhjä	Akku ladattava
punainen vilkkuvalo	Akku ei ole käyttövalmiudessa	Anna akun lämmetä käyttölämpötilaan ja lataa se sitten

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 57 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Akun prosentuaalinen latausaste näkyy vain silloin, kun sähkökoneen moottori on pysäytetty.
Jos akun varaustila laskee liikaa, elektroninen valvontapiiri pysäyttää moottorin automaattisesti.

Kunnossapito, huolto.

Raskaissa käyttöolosuhteissa voi metalleja työstettäessä koneen sisään kerääntyä sähköä johtavaa metallipölyä. Sähkökone on siksi hyvä puhdistaa sisältä säännöllisin välein puhaltamalla kuivaa, öljytöntä paineilmaa koneen ilmanvaihtoaukkoihin.
Tähän sähkötyökaluun kuuluvan varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta www.fein.com.
Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:
työkalut, akku.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määrittämä valmistajakohtainen takuu.
Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu sähkötyökalun toimitussisältöön.

EU-vastaavuus.

Tmi. FEIN vakuuttaa ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on käyttöohjeen viimeisellä sivulla mainittujen määräysten ja standardien mukainen.
Teknisen dokumentaation laatinut: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä lisävarusteet on johdettava kierrätykseen.
Käytettyjen akkujen on oltava purkautuneessa tilassa, kun ne hävitetään.
Jos akku ei ole täysin tyhjä, sen liitin on eristettävä tarranauhalla oikosulkujen välttämiseksi.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 58 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Orijinal kullanım kılavuzu.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Elektrikli el aletinin dönen parçalarına dokunmayın.
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Bu iş aşamasına başlamadan önce aküyü elektrikli el aletinden çakarın. Aksi takdirde elektrikli el aletinin istenmeden çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu kulaklık kullanın.
	Çalışırken koruyucu eldiven kullanın.
	Hasarlı aküleri şarj etmeyin.
	Aküyü ateşe yaklaştırmayın. Aküyü aşırı sıcağa, örneğin sürekli gelen güneş ışınına karşı koruyun.
	Yandaki metinde bulunan uyarılara uyun!
	Ek bilgiler.
	Tutma yüzeyi
CE	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
c UL us	Bu sembol bu ürünün ABD ve Kanada'da sertifikalandırılmış olduğunu onaylar.
⚠UYARI	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
Li-Ion	Recycling işareti: Tekrar kullanılabilen malzemeyi gösterir
	Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve diğer elektro teknik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu geri kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.
	Akü tipi
	Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e uygun
	Düşük devir sayısı
	Yüksek devir sayısı

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 59 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Sembol	Uluslar arası birim	Ulusal birim	Açıklama
U	V⎓	V⎓	Elektriksel doğru akım
f	Hz	Hz	Frekans
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/dak	Boştaki devir sayısı (akü tam şarjlı durumda)
n_S	/min, min^{-1}	/dak	Darbe sayısı
$M...$	Nm	Nm	Tork(sert/yumuşak vidalama)
◯	inch	İnç	İç altıgen uç kuvanı
Ø	mm	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
L_{pA}	dB	dB	Ses basıncı seviyesi
L_{wA}	dB	dB	Gürültü emisyonu seviyesi
L_{pCpeak}	dB	dB	En yüksek ses basıncı seviyesi
$K...$			Tolerans
a	m/s^2	m/s^2	Titreşim emisyon değeri EN 60745'e göre (üç yönün vektör toplamı)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Metalde delmeye ait orta titreşim değeri
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Betonda darbeli delmeye ait orta titreşim sayısı
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, dak, m/s^2	Temel ve türetilen değerler uluslar arası birimler sistemi **SI**'den alınmıştır.

Güvenliğiniz için.

⚠UYARI **Bütün güvenlik talimat ve uyarılarını okuyun.** Güvenlik talimat ve uyarılarına uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.
Bütün güvenlik talimatı ve uyarılarını ilerde kullanmak üzere saklayın.

Bu kullanma kılavuzunu ve ekteki "Genel güvenlik talimatı" 'nı (ürün kodu 3 41 30 054 06 1) esaslı biçimde okuyup tam olarak anlamadan bu elektrikli el aletini kullanmayın. Anılan belgeleri ileride kullanmak üzere saklayın ve elektrikli el aletini başkalarına verdiğinizde veya devrettiğinizde bu belgeleri de verin. İlgili ulusal çalışma hükümlerine de uyun.

Elektrikli el aletinin tanımı:

Hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, FEIN tarafından izin verilen uçlar ve aksesuarla vida ve somunların takılıp sökülmesi için tasarlanmış elle yönlendirilen darbeli tork anahtarı.

Özel güvenlik talimatı.

Vidan n görünmeyen elektrik kablolar na veya aletin kendi şebeke bağlant kablosuna rastlama olası lı ğı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamağı ndan tutun. Aletin ucu gerilim altındaki kablolara temas edecek olursa aletin metal parçaları da gerilime maruz kalabilir ve kullanıcı elektrik çarpma tehlikesi ile karşı karşıya kalabilir.

Görünmeyen elektrik kablolarına, gaz ve su borularına dikkat edin. Çalışmaya başlamadan önce delme yapacağınız alanı örneğin bir metal tarama cihazı ile kontrol edin.

Kişisel koruyucu donanım kullanın. Yaptığınız işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa küçük taşlama ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlüğü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda etrafa savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

İş parçasını emniyete alın. Bir germe donanımı ile emniyete alınmış iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli işlenir.

Çalışırken elektrikli el aletini sıkıca tutun. Kısa süreli reaksiyon momentleri ortaya çıkabilir.

Asbest içeren malzemeyi işlemeyin. Asbest kanserojen madde kabul edilir.

Elektrikli el aletinin üstüne etiket ve işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz. Yapışıcı etiketler kullanın.

Elektrikli el aletinin üreticisi tarafından özel olarak geliştirilmemiş veya onaylanmamış aksesuar kullanmayın. Herhangi bir aksesuarın elektrikli el aletinize uyması güvenli işletme için tek başına yeterli değildir.

Elektrikli el aletinin havalandırma aralıklarını metal olmayan araçlarla düzenli aralıklarla temizleyin. Motor fanı tozu gövdenin içine çeker. Metal tozunun aşırı ölçüde birikmesi elektriksel tehlike yaratır.

Hiçbir zaman yakın mesafelerden elektrikli el aletinin lambasının ışığına bakmayın. Lambanın ışığını hiçbir zaman yakınınızdaki kişilerin gözlerine doğrultmayın. Işık kaynağının yaydığı ışın gözlere zarar verebilir.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 60 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Elektrikli el aletini kendinize, başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın. Keskin veya ısınmış uçlar nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

Akünün (akü bloğu) kullanımı ve bakımı.

Akü ile çalışırken yanma, yangın, patlama, cilt yaralanması veya benzeri yaralanmalardan kaçınmak için aşağıdaki uyarılara uyun:

Aküler açılmamalı, dağıtılmamalı veya kırılmamalıdır. Aküleri mekanik çarpma ve darbelere karşı koruyun. Aküler hasar gördüğü veya usulüne aykırı biçimde kullanıldığı takdirde zararlı buhar veya sıvılar dışarı çıkarabilirler. Bu buharlar solunum yollarını tahriş edebilir. Dışarı çıkan akü sıvısı cilt tahrişlerine veya yanmalara neden olabilir.

Aküden dışarı sızan sıvı yakınınızdaki nesnelere ulaşacak olursa, bunları kontrol edin ve sıvının temas ettiği yüzeyi temizleyin ve gerektiğinde nesneyi değiştirin.

Aküyü sıcağa veya ateşe maruz bırakmayın. Aküyü doğrudan güneş ışını alan yerlerde saklamayın.

Aküyü ancak kullanacağınız zaman orijinal ambalajından çıkarın.

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü aletten çıkarın. Elektrikli el aleti yanlışlıkla çalışacak olursa yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

Aküyü sadece elektrikli el aleti kapalı durumda iken çıkarın.

Aküyü çocuklardan uzak tutun.

Aküyü temiz tutun ve neme ve suya karşı koruyun. Akünün ve elektrikli el aletinin kirlenen bağlantı yerlerini kuru ve temiz bir bezle temizleyin.

Sadece elektrikli el aletiniz için tasarlanmış sağlam ve çalışır durumdaki FEIN akülerini kullanın. Yanış, hasarlı, onarım görmüş, modifike edilmiş, taklit veya değişik marka akülerle çalışmak ve bunları şarj etmek yangın ve/veya patlamalara neden olabilir.

Akü şarj cihazının kullanım kılavuzundaki güvenlik talimatı hükümlerine uyun.

El kol titreşimi

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e uygun bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin mukayesesinde kullanılabilir. Bu değer ayrıca kullanıcıya binen titreşim yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.
Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanımlarına aittir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla farklı işlerde kullanılacak olursa, titreşim seviyesinde farklılıklar ortaya çıkabilir. Bu da toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.
Kullanıcıya binen titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için, aletin kapalı veya açık olduğu halde gerçekten kullanımda olmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.
Kullanıcıyı titreşim etkilerine karşı korumak üzere ek güvenlik önlemleri tespit edin; örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş süreçlerinin organize edilmesi.

Tehlikeli tozlarda çalışma

Bu aletle malzemelerin kazındığı işlerde tehlikeli olabilecek tozlar ortaya çıkar.
Örneğin asbest, asbest içeren malzemeler, kurşun içeren boyalar, metaller, bazı ahşap türleri, mineraller, taş içerikli malzemelere ait silikat parçacıkları, boya incelticiler, ahşap koruyucu maddeler, su araçlarında kullanılan zehirli koruyucu maddelere dokunmak veya bunları solumak kullanıcılarda alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına, üreme rahatsızlıklarına neden olabilir.
Tozların solunma tehlikesi yayılımla ilgilidir. Yaptığınız işte ortaya çıkan toza uygun bir emme tertibatı ve kişisel koruyucu donanım kullanın ve çalıştığınız yerin iyice havalandırılmasını sağlayın. Asbest içeren malzemelerin işlenmesini uzmanlara bırakın.
Ahşap tozu ve hafif metal tozu, kızgın malzeme tozu ile kimyasal maddelerin karışımı elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir ve patlamaya neden olabilir.
Çalışırken ortaya çıkan kıvılcımların toz haznelerine yönelmesini, elektrikli aletinin ve malzeme kazıma işlemi esnasında ortaya çıkan malzemenin aşırı ölçüde ısınmasını önleyin, toz haznelerini zamanında boşaltın, malzeme üreticisinin talimatlarına ve ülkenizdeki malzeme işleme yönetmeliklerine uyun.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

Dönme yönü değiştirme şalterini sadece motor dururken kullanın.
Aşırı zorlanma durumunda elektrikli el aleti kapanır.
Örneğin taşıma esnasında yanlışlıkla çalıştırmayı önlemek için dönme yönü değiştirme şalterini orta konuma getirin.
Döner durumdaki uç kayabileceğinden, elektrikli el aletini sadece kapalı durumda somun veya vida üzerine yerleştirin.
Tork darbe süresine bağlıdır. 6–10 saniyelik bir darbe süresinden sonra maksimum torka ulaşılır. Bu süreden sonra tork sadece minimum ölçüde yükselir. Ayrıca gereksiz uzunluktaki bir darbe süresi elektrikli el aletinin aşınmasını hızlandırır.
Her gerekli sıkma torkuna ilişkin darbe süresini belirleyin. Bir tork anahtarı ile gerçekten ulaşılan torku kontrol edin.

Akünün bakımı.

Aküyü sadece 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) arasındaki akü işletme sıcaklığı arasında çalıştırın ve şarj edin. Akü sıcaklığı şarj işlemi başladığında akü işletme sıcaklığı arasında olmalıdır.

LED gösterge	Anlamı	İşlem
1 – 4 yeşil LED	Yüzde olarak şarj durumu	İşletme
Sürekli kırmızı ışık	Akü hemen hemen boş	Aküyü şarj edin
Yanıp sönen kırmızı ışık	Akü işletmeye hazır değil	Aküyü akü işletme sıcaklığı aralağına getirin, sonra şarj edin

Akünün yüzde olarak gerçek şarj durumu sadece elektrikli el aletinin motoru dororken gösterilir.
Akü derin deşarj durumunda ise elektronik sistem motoru otomatik olarak durdurur.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 61 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Bakım ve müşteri servisi.

Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken toz birikebilir. Havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile elektrikli el aletinin iç kısmını sık sık temizleyin.

Bu elektrikli el aletinin güncel yedek parça listesini İnternette www.fein.com. sayfasında bulabilirsiniz.

Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:

uçlar, akü

Teminat ve garanti.

Ürüne ilişkin teminat piyasaya sunulduğu ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üretici garanti beyanına uygun bir garanti sağlar.

Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında bu kullanma kılavuzunda tanımlanan veya şekli gösterilen aksesuarın sadece bir parçası da bulunabilir.

Uyumluluk beyanı.

FEIN firması tek sorumlu olarak bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfasında belirtilen ilgili koşullara uygun olduğunu beyan eder.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Çevre koruma, tasfiye.

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve aksesuar çevre dostu geri kazanım merkezine gönderilmelidir.

Aküleri sadece deşarj olmuş durumda ve çevre koruma hükümlerine uygun olarak tasfiye yapacak bir merkeze gönderin.

Tam olarak deşarj olmamış akülerde kısa devre tehlikesini önlemek üzere bağlantı fişini yapışkan bantla izole edin.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 62 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Eredeti használati utasítás.

A használt jelölések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	Ezelőtt a lépés előtt távolítsa el az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám akaratlan elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajtompító fülvédőt.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.
	Ne tegye ki az akkumulátort tűz hatásának. Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól.
	Ügyeljen a jel mellett álló szövegben található tájékoztatásra!
	Kiegészítő információ.
	Fogantyú-felület
CE	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
c UL us	Ez a jel igazolja ezen termék igazolásának meglétét az Egyesült Államokban és Kanadában.
⚠ FIGYELMEZTETÉS	Ez a tájékozató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	Újrafeldolgozás jel: az újraértékesíthető anyagokat jelöli
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Akkumulátor típus
	Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-szabvány) szerint
	Alacsony fordulatszám
	Magas fordulatszám

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 63 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
U	V⎓	V⎓	Elektromos egyenfeszültség
f	Hz	Hz	Frekvencia
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/perc	Üresjárati fordulatszám (teljesen feltöltött akkumulátor mellett)
n_S	/min, min^{-1}	/perc	Ütésszám
$M...$	Nm	Nm	Forgatónyomaték (kemény/lágy csavarozás)
◯	inch	coll	Belső hatlapos szerszámbefogó egység
Ø	mm	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
L_{pA}	dB	dB	Hangnyomás szint
L_{wA}	dB	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pCpeak}	dB	dB	Hangnyomásszint csúcsérték
$K...$			Szórás
a	m/s^2	m/s^2	A rezgéskibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	átlagos rezgésérték fémben végzett fúrás esetén
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	átlagos rezgésérték betonban végzett ütvefúrás esetén
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, perc, m/s^2	Az **SI** nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt gondosan el nem olvasta és meg nem értette ezt a kezelési útmutatót és a mellékelt „Általános biztonsági tájékoztatót” (dokumentáció száma: 3 41 30 054 06 1). A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használathoz őrizze meg és az elektromos kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Az elektromos kéziszerszám rendeltetése:

ütvecsavarozógép az időjárás hatásaitól védett helyen a FEIN cég által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal, kézzel vezetett berendezésként, csavarok és anyacsavarok vízhozzávezetés nélküli ki- és behajtására szolgál.

Biztonsági információk.

Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a csavar feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Ügyeljen a munkaterület alatt fekvő rejtett elektromos vezetékekre, gáz- és vízcsövekre. Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészecskéket. Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elveszítheti a hallását.

A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse. Egy befogó szerkezettel rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

Tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot. Rövid időre igen nagy nyomaték léphet fel.

Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztet tartalmazó anyagokat. Az azbesztnek rákkeltő hatása van.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 64 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Az elektromos kéziszerszámra táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen. Használjon öntapadós matricákat.

Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem az elektromos kéziszerszámot gyártó cég fejlesztett ki, vagy amelynek használatát az nem engedélyezte. Biztonságos üzemelést csak úgy lehet elérni, ha a tartozék pontosan hozzáillik az Ön elektromos kéziszerszámához.

Rendszeresen tisztítsa ki egy fémmentes tárggyal az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motorventilátor behúzza a port a házba. Ez túlságosan sok fémpor felgyülemlése esetén villamos zárlatot okozhat.

Sohase nézzen bele közelről az elektromos kéziszerszám lámpája által kibocsátott fénybe. Sohase irányítsa a lámpa fényét a közelben tartózkodó más személyek szemébe. A lámpa által kibocsátott sugárzás káros lehet a szemre.

Sohase irányítsa az elektromos kéziszerszámot saját magára, vagy a közelben tartózkodó más személyekre, vagy állatokra. Ez az éles vagy forró szerszámok által okozott sérülésekhez vezethet.

Az akkumulátor (akkumulátor-blokk) felhasználása és kezelése.

Az akkumulátor kezelése során a veszélyeztetések, mint égési sérülések, tűz, robbanás, bőrsérülések és egyéb sérülések elkerülésére vegye tekintetbe az alábbi előírásokat:

Az akkumulátorokat nem szabad szétszerelni, kinyítani vagy feldarabolni. Ne tegye ki az akkumulátort mechanikus lökéseknek. Az akkumulátor megrongálódása és szakszerűtlen használata esetén abból káros gőzök és folyadékok léphetnek ki. A gőzök ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék bőrirritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Ha az akkkumulátorból kilépő folyadék a szomszédos tárgyakat benedvesíti, ellenőrizze és tisztítsa meg, illetve szükség esetén cserélje ki ezeket a tárgyakat.

Ne tegye ki az akkumulátort héhatásnak, illetve tűz behatásának. Ne tárolja az akkumulátort közvetlen napsütésben.

Az akkumulátort csak akkor vegye ki az eredeti csomagolásból, ha használni akarja.

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ha az elektromos kéziszerszám akaratlanul elindul, sérülésveszély áll fenn.

Az akkumulátort csak kikapcsolt állapotú elektromos kéziszerszámból vegye ki.

Tartsa távol az akkumulátort a gyerekektől.

Tartsa tisztán és folyadékoktól és víztől védve az akkumulátort. Az akkumulátor és az elektromos kéziszerszám elszennyeződött csatlakozásait egy tiszta, száraz kendővel tisztítsa meg.

Csak kifogástalan állapotú, eredeti FEIN akkumulátorokat használjon, amelyek az Ön elektromos kéziszerszámához vannak előirányzva. A nem az elektromos kéziszerszámhoz való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorokkal, utánzatokkal és idegen gyártmányú akkumulátorokkal végzett munka, illetve az ilyen akkumulátorok feltöltése tűz- és/vagy robbanásveszélyes.

Tartsa be az akkumulátor töltőkészülék kezelési utasításában található biztonsági előírásokat.

Kéz-kar vibráció

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható. Az érték a rezgési terhelés ideiglenes megbecsülésére is alkalmazható.
A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő szerszámokkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnövelheti.
A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben csökkentheti.
Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: az elektromos kéziszerszám és a szerszámok megfelelő karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok átgondolt megszervezése.

A veszélyes porfajták kezelése

Az ezzel a szerszámmal végzett anyaglemunkáló folyamatok során olyan porok keletkeznek, amelyek veszélyesek lehetnek.
Egyes porfajták (például azbeszt és azbeszt tartalmú anyagok, ólomtartalmú festékrétegek, fémek, egyes fafajták, ásványok, követ tartalmazó anyagok szilikát részecskéi, festék oldószerek, favédőszerek, a vízi járművek védelmére használt rohadás gátló anyagok) megérintése vagy belélegzése allergiás reakciókat, légúti betegségeket, rákos megbetegedéseket és a szaporodási szervek károsodását válthatják ki. A porok belélegzésével kapcsolatos kockázat az expozíció mértékétől függ.
Alkalmazzon a keletkező poroknak megfelelő porelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az azbeszt tartalmú anyagok megmunkálását bízza szakemberekre.
Fa és könnyűfémporok, valamint a csiszolás során keletkező porok és vegyszerek forró keverékei bizonyos körülmények között saját maguktól meggyulladhatnak, vagy robbanást okozhatnak. Gondoskodjon arról, hogy a szikrák ne a portartály felé repüljenek, kerülje el az elektromos kéziszerszám és a csiszolásra kerülő munkadarab túlhevülését, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási előírásait, valamint az adott országban a megmunkálásra kerülő anyagokra vonatkozó érvényes előírásokat.

OBJ_DOKU-0000003222-001.fm Page 65 Tuesday, April 16, 2013 4:38 PM

Kezelési tájékoztató.

Az irányváltót csak álló motor mellett szabad átkapcsolni.
Túlterhelés esetén az elektromos kéziszerszám kikapcsol.
Állítsa a forgásirány-átkapcsolót a középső helyzetbe, hogy például egy szállításnál elkerülje az akaratlan üzembe helyezést.
Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt készülék mellett tegye fel az anyacsavarra/a csavarra, mivel egy forgó szerszám lecsúszhat.
A forgatónyomaték az ütési időtartamtól függ. A berendezés a legnagyobb forgatónyomatékot 6 – 10 másodperces ütési időtartam elteltével éri el. Ezen idő eltelte után a meghúzási nyomaték már csak minimális mértékben növekszik. Egy szükségtelenül hosszú ütési időtartam ezen felül az elektromos kéziszerszám kopását is megnöveli.
Számítsa ki minden egyes szükséges meghúzási nyomatékhoz az ütési időtartamot. Ellenőrizze egy dinamométer-kulccsal a ténylegesen elért meghúzási nyomatékot.

Az akkumulátor kezelése.

Az akkumulátort csak a 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) hőmérséklet tartományban szabad üzemeltetni és tárolni.
Az akkumulátor hőmérsékletének a töltési folyamat kezdetén az akkumulátor megengedett üzemeltetési hőmérséklet tartományában kell lennie.

LED-kijelző	Magyarázat	Művelet
1 – 4 zöld LED	Töltési szint kijelzés százalékban	Üzemeltetés
piros tartós fény	Az akkumulátor majdnem üres	Töltse fel az akkumulátort
piros villogó fény	Az akkumulátor nem üzemkész	Hozza az akkumulátort a megengedett üzemeltetési hőmérséklet tartományba, majd töltse fel

Az akkumulátor tényleges, százalékban megadott feltöltési szintje csak az elektromos kéziszerszám álló motorja mellett kerül kijelzésre.
Mielőtt az akkumulátor mélykisülése bekövetkezne, az elektronika automatikusan kikapcsolja az elektromos kéziszerszámot.

Üzemben tartás és vevőszolgálat.

Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Fújja ki gyakran az elektromos kéziszerszám belső terét a szellőzőnyíláson keresztül száraz és olajmentes préslevegővel.
Ennek az elektromos kéziszerszámnak a pillanatnyilag érvényes pótalkatrész-listáját az Internetből a www.fein.com címen találhatja meg.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön saját maga is kicserélheti:
tartozékok, akkumulátor

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.
Az elektromos kéziszerszám szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen kezelési útmutatóban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A FEIN egyedüli felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.
A műszaki dokumentáció a következő helyen található:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolásokat, a selejtes elektromos kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újra felhasználni.
Az akkumulátorokat csak kisütött állapotban adja le a megfelelő mentesítésre.
Nem teljesen kisütött akkumulátorok esetén ragassza le elővigyázatosságból, a rövidzárlatok megakadályozására a dugós csatlakozó érintkezőit.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 66 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Původní návod k obsluze.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Nezbytně čtěte přiložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Před tímto pracovním krokem odstraňte z elektronářadí akumulátor. Jinak existuje nebezpečí poranění dané neúmyslným rozběhem elektronářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.
	Nevystavujte akumulátor ohni. Akumulátor chraňte před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením.
	Dbejte upozornění ve vedlejším textu!
	Doplňková informace.
	Oblast uchopení
CE	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
c UL us	Tento symbol potvrzuje certifikaci tohoto výrobku v USA a Kanadě.
⚠ VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
Li-Ion	Značka recyklace: označuje recyklovatelné materiály
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Typ akumulátoru
	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003
	Malý počet otáček
	Velký počet otáček

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 67 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
U	V⎓	V⎓	Elektrické stejnosměrné napětí
f	Hz	Hz	Frekvence
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Počet otáček při běhu naprázdno (u plně nabitého akumulátoru)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Počet úderů
$M...$	Nm	Nm	Kroutící moment (tvrdý/měkký šroubový spoj)
⬡	inch	palec	Nástrojový držák vnitřní šestihran
Ø	mm	mm	Průměr kulatého dílu
L_{pA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hladina akustického tlaku
$K...$			Nepřesnost
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací podle EN 60745 (vektorový součet tří os)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Střední hodnota vibrací pro vrtání do kovu
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Střední hodnota vibrací pro příklepové vrtání do betonu
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek **SI**.

Pro Vaši bezpečnost.

⚠VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Toto elektronářadí nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též přiloženým „Všeobecným bezpečnostním upozorněním“ (číslo spisu 3 41 30 054 06 1). Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí.
Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určení elektronářadí:

ruční rázový utahovák pro zašroubování a vyšroubování šroubů a matic pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Speciální bezpečnostní předpisy.

Pokud provádíte práce, při kterých může šroub zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové části stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.

Dbejte na skrytě položené elektrické vedení, plynové a vodovodní potrubí. Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

Zajistěte obrobek. Obrobek držený upínacím přípravkem je držen bezpečněji než ve Vaší ruce.

Držte elektronářadí dobře a pevně. Krátkodobě mohou nastat vysoké reakční momenty.

Neopracovávejte žádný materiál obsahující azbest. Azbest je karcinogenní.

Je zakázáno šroubovat nebo nýtovat na elektronářadí štítky nebo značky. Poškozená izolace nenabízí žádnou ochranu proti úderu elektrickým proudem. Použijte nalepovací štítky.

Nepoužívejte žádné příslušenství, které nebylo speciálně vyvinuto nebo povoleno výrobcem elektronářadí. Bezpečný provoz není dán sám od sebe tím, že příslušenství lícuje na Vaše elektronářadí.

Pravidelně čistěte větrací otvory elektronářadí nekovovými nástroji. Ventilátor motoru vtahuje prach do tělesa. To může způsobit při nadměrném nahromadění kovového prachu elektrické ohrožení.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 68 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Nikdy se z malé vzdálenosti nedívejte do světla svítilny elektronářadí. Nikdy nemiřte světlem svítilny na oči jiných osob, jež se nacházejí v blízkosti. Záření, které je vytvářeno osvětlovacím prostředkem, může být pro oči škodlivé.

Nesměrujte elektronářadí proti sobě ani jiným osobám či zvířatům. Existuje nebezpečí zranění od ostrých nebo horkých pracovních nástrojů.

Používání a zacházení s akumulátorem (akumulátorovým blokem).

Pro zabránění rizikům, jako spáleniny, požár, výbuch, poranění kůže a další zranění, dbejte při zacházení s akumulátory následujících upozornění:

Akumulátory nesmějí být rozebírány, otevírány nebo rozdrcovány. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům. Při poškození a neurčeném použití akumulátoru mohou vystupovat škodlivé výpary a vytékat kapaliny. Výpary mohou dráždit dýchací cesty. Vytékající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním kůže nebo popáleninám.

Pokud kapalina vytékající z poškozeného akumulátoru potřísnila sousední předměty, zkontrolujte dotčené díly, vyčistěte je nebo je popř. vyměňte.

Akumulátor nevystavujte horku ani ohni. Neuskladňujte akumulátor na přímém slunečním světle.

Akumulátor vyjměte z originálního obalu až tehdy, když se má použít.

Před prací na elektronářadí vyjměte z elektronářadí akumulátor. Pokud se elektronářadí neúmyslně rozeběhne, existuje nebezpečí zranění.

Akumulátor odejměte pouze při vypnutém elektronářadí.

Udržujte akumulátory daleko od dětí.

Udržujte akumulátor čistý a chráněný před vlhkostí a vodou. Znečištěné přípojky akumulátoru a elektronářadí vyčistěte pomocí suchého, čistého hadříku.

Používejte pouze neporušené, originální akumulátory FEIN, jež jsou určeny pro Vaše elektronářadí. Při nabíjení a práci s nesprávným, poškozeným, opravovaným nebo dotvářeným akumulátorem, s napodobeninami a cizími výrobky existuje nebezpečí požáru a/nebo výbuchu.

Uposlechněte bezpečnostní upozornění v návodu k obsluze nabíječky akumulátoru.

Vibrace rukou či paží

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.
Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Zacházení s nebezpečným prachem

Při pracovních procesech s úběrem materiálu pomocí tohoto nářadí vzniká prach, který může být škodlivý. Dotyk nebo vdechnutí některého prachu jako např. azbestu a materiálů s obsahem azbestu, olovnatých nátěrů, kovu, některých druhů dřeva, minerálů, částeček křemičitanů z materiálů s obsahem kamene, rozpouštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel, může u osob vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechnutím prachu závisí na expozici. Použijte odsávání určené na vznikající prach a též osobní ochranné pomůcky a postarejte se o dobré větrání pracovního místa. Opracovávání materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům.
Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi z brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Zabraňte odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí elektronářadí a broušeného materiálu, nádobu na prach včas vyprazdňujte, dbejte upozornění výrobce materiálů k opracovávání a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Pokyny k obsluze.

Přepínač směru otáčení ovládejte pouze za stavu klidu motoru.
Při přetížení se elektronářadí vypne.
Aby se zabránilo neúmyslnému uvedení do provozu, např. při přepravě, dejte přepínač směru otáčení do střední polohy.
Elektronářadí nasazujte na matici či šroub pouze ve vypnutém stavu, poněvadž otáčející se pracovní nástroj může sklouznout.
Utahovací moment je závislý na době trvání rázů. Po době trvání rázů 6–10 sekund je dosaženo maximálního utahovacího momentu. Po této době se zvyšuje už jen minimálně. Zbytečně dlouhá doba rázů kromě toho stupňuje opotřebení elektronářadí.
Pro každý potřebný utahovací moment zjistěte dobu trvání rázů. Skutečně dosažený utahovací moment kontrolujte pomocí momentového klíče.

Zacházení s akumulátorem.

Provozujte a nabíjejte akumulátor pouze v rozsahu provozní teploty akumulátoru 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Teplota akumulátoru musí být na začátku procesu nabíjení v rozsahu provozní teploty.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 69 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Ukazatel LED	Význam	Akce
1 – 4 zelené LED	Procentuální stav nabití	Provoz
Červené trvalé světlo	Akumulátor je téměř prázdný	Akumulátor nabijte
Červené blikající světlo	Akumulátor není připravený k provozu	Akumulátor uveďte do rozsahu provozní teploty akumulátoru, poté nabijte

Skutečný procentuální stav nabití akumulátoru se zobrazí pouze při zastaveném motoru elektronářadí.
Při blížícím se hlubokém vybití akumulátoru zastaví elektronika automaticky motor.

Údržba a servis.

Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů usazovat uvnitř elektronářadí vodivý prach. Často vyfukujte vnitřní prostor elektronářadí skrz větrací otvory suchým tlakovým vzduchem bez oleje.
Aktuální seznam náhradních dílů tohoto elektronářadí naleznete na internetu na www.fein.com.
Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:
pracovní nástroje, akumulátor

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu. Nad to navíc poskytuje firma FEIN záruku podle prohlášení o záruce výrobce FEIN.
V obsahu dodávky Vašeho elektronářadí může být obsažen i jen jeden díl příslušenství popsaného nebo zobrazeného v tomto návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze.
Technické podklady u: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
Akumulátory odevzdejte k řádné likvidaci pouze ve vybitém stavu.
U ne zcela vybitých akumulátorů zaizolujte konektor preventivně proti zkratu pomocí lepící pásky.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 70 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Originálny návod na použitie.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Pred týmto pracovným úkonom vyberte z ručného elektrického náradia akumulátor. Inak hrozí následkom neúmyselného rozbehnutia ručného elektrického náradia nebezpečenstvo poranenia.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.
	Nevystavujte akumulátor ohňu. Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením.
	Dodržiavajte upozornenia uvedené vo vedľajšom texte!
	Dodatočná informácia.
	Uchopovacia časť náradia
	Potvrdzuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Tento symbol potvrdzuje certifikáciu tohto výrobku v USA a v Kanade.
VAROVANIE	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Typ akumulátora
	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003
	Nízky počet obrátok
	Vysoký počet obrátok

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 71 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
U	V⎓	V⎓	Jednosmerné elektrické napätie
f	Hz	Hz	Frekvencia
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Počet voľnobežných obrátok (pri úplne nabitom akumulátore)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Frekvencia príklepu
$M...$	Nm	Nm	Krútiaci moment (tvrdý/mäkký skrutkový spoj)
⬡	inch	inch	Upínací mechanizmus vnútorný šesťhran
Ø	mm	mm	Priemer okrúhlej súčiastky
L_{pA}	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
$K...$			Nepresnosť merania
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 60745 (súčet vektorov troch smerov)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	stredná hodnota kmitov pre vŕtanie do kovu
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	stredná hodnota kmitov pre vŕtanie s príklepom do betónu
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek **SI**.

Pre Vašu bezpečnosť.

⚠VAROVANIE **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**
Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.
Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie ako aj priložené „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ (spisové číslo 3 41 30 054 06 1) a kým úplne neporozumiete ich obsahu. Uvedené podklady si dobre uschovajte na neskoršie použitie a v prípade odovzdania ručného elektrického náradia alebo predaja inej osobe ich odovzdajte s náradím.
Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci.

Určenie ručného elektrického náradia:

ručný rázový uťahovač určený na zaskrutkovávanie a vyskrutkovávanie skrutiek a matíc pomocou pracovných nástrojov a príslušenstva schválených firmou FEIN, bez prívodu vody a v priestoroch chránených pred vplyvmi vonkajšieho prostredia a počasia.

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohla skrutka natrafiť na skryté elektrické vedenia. Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia. Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými čiastočkami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.

Zabezpečte obrobok. Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia je bezpečnejší ako ten, ktorý pridržiavate rukou.

Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte. Krátkodobo môžu vznikať veľké reakčné momenty.

Neobrábajte žiaden materiál, ktorý obsahuje azbest. Azbest sa považuje za rakovinotvorný.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom. Používajte samolepiace štítky.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 72 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo špeciálne vyvinuté alebo schválené výrobcom ručného elektrického náradia. Bezpečná prevádzka nie je zaručená iba tým, že sa určité príslušenstvo na Vaše ručné elektrické náradie hodí.

Pravidelne čistite vetracie otvory ručného elektrického náradia pomocou nejakých nekovových nástrojov. Ventilátor elektromotora vťahuje do telesa náradia prach. V prípade nadmierneho nahromadenia kovového prachu to môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.

Nikdy nepozerajte z malej vzdialenosti do svetla pracovnej lampy ručného elektrického náradia. Nikdy nesmerujte svetlo lampy do očí iných osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Žiarenie, ktoré vydáva lampa, môže spôsobiť poškodenie zraku.

Nesmerujte ručné elektrické náradie proti sebe samému, ani na iné osoby alebo na zvieratá. Hrozí nebezpečenstvo poranenia ostrými alebo horúcimi pracovnými nástrojmi.

Používanie akumulátorov (akumulátorových blokov) a manipulácia s nimi.

Aby ste sa pri zaobchádzaní s akumulátormi vyhli nebezpečenstvám ohrozenia zdravia ako popáleniny, požiar, výbuch, poranenia kože a iné poranenia, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

Akumulátory sa nesmú rozoberať, otvárať ani deliť na menšie kusy. Nevystavujte akumulátory žiadnym mechanickým nárazom. V prípade poškodenia alebo neodborného používania akumulátora môžu z neho vystupovať zdraviu škodlivé výpary alebo unikať kvapaliny. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo spôsobiť popáleniny.

Ak kvapalina vytečená z akumulátora zasiahla aj okolité predmety a súčiastky, zasiahnuté súčiastky skontrolujte a v prípade potreby ich vyčistite alebo vymeňte.

Nevystavujte akumulátor horúčave alebo ohňu. Neskladujte akumulátor na priamom slnečnom svetle.

Akumulátor vyberte z originálneho obalu až vtedy, keď ho bude treba použiť.

Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyberte z náradia akumulátor. Ak by sa ručné elektrické náradie nekontrolovane rozbehlo, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Akumulátor vyberajte z ručného elektrického náradia iba vtedy, keď je náradie vypnuté.

Akumulátory uschovávajte tak, aby k nim nemali prístup deti.

Akumulátor udržiavajte v čistote a uschovávajte tak, aby bol chránený pred vlhkosťou a vodou. Znečistené prívody (kontakty) akumulátora a ručného elektrického náradia vyčistite suchou a čistou handričkou.

Používajte len originálne akumulátory firmy FEIN, ktoré sú určené do Vášho ručného elektrického náradia. V prípade používania a nabíjania nevhodných, poškodených, opravovaných alebo upravovaných akumulátorov, rôznych napodobnenín alebo výrobkov iných firiem, hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo výbuchu.

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v Návode na používanie nabíjačky akumulátorov.

Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.
Uvedená hladina zaťaženia vibráciami reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie využíva na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi, alebo ak sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby. Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď je náradie síce zapnuté a beží, ale v skutočnosti nepracuje. Táto okolnosť môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: Údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Zaobchádzanie so zdraviu škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý.
Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kamenivo, z rozpúšťadiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolávať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním sa prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore. Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenechajte výlučne na odborníkov.
Drevený prach, prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu spôsobiť výbuch. Vyhýbajte sa tomu, aby prúd iskier smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného elektrického náradia a brúseného materiálu, zavčasu vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

Návod na používanie.

S prepínačom smeru otáčania manipulujte len vtedy, keď je motor náradia vypnutý.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 73 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Pri preťažení sa toto ručné elektrické náradie automaticky vypne.
Nastavte prepínač smeru otáčania do strednej polohy, aby ste zabránili prípadnému neúmyselnému zapnutiu ručného elektrického náradia, napríklad pri transporte.
Prikladajte toto ručné elektrické náradie na maticu alebo skrutku len vo vypnutom stave, pretože rotujúci pracovný nástroj by sa mohol zošmyknúť.
Krútiaci moment je závislý od trvania rázového uťahovania. Po rázovom uťahovaní v trvaní 6 – 10 sekúnd sa dosiahne maximálny krútiaci moment. Po tejto dobe sa uťahovací moment zvýši iba minimálne. Zbytočne dlhá doba rázového uťahovania okrem toho zbytočne zvyšuje opotrebovaniem ručného elektrického náradia.
Overte si dobu rázového uťahovania pre každý potrebný uťahovací moment. Skontrolujte skutočne dosiahnutý uťahovací moment pomocou momentového kľúča.

Manipulácia s akumulátorom.

Akumulátor používajte a nabíjajte len v pri teplotách v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Na začiatku nabíjania musí byť teplota akumulátora v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora.

Indikácia LED	Význam	Akcia
1 – 4 Zelené diódy LED	percentuálny stav nabitia	Používanie (prevádzka)
Trvalé červené svetlo	Akumulátor je takmer prázdny	Akumulátor nabíjajte
Červené blikajúce svetlo	Akumulátor nie je pripravený na používanie	Zabezpečte teplotu akumulátora v rámci teplotách v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora, potom ho nabíjajte

Skutočný stav nabitia akumulátora v percentách sa zobrazí iba pri zastavenom motore ručného elektrického náradia.
Ak by malo nastať hlboké vybitie akumulátora, integrovaná elektronika motor automaticky zastaví.

Údržba a autorizované servisné stredisko.

Pri extrémnych prevádzkových podmienkach sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. Vnútorný priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.
Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto ručné elektrické náradie nájdete na Internete na domovskej stránke www.fein.com.
V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:
pracovné nástroje, akumulátory

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky. Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu FEIN o záruke.
V základnej výbave Vášho ručného elektrického náradia sa môže nachádzať len časť príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návode na používanie.

Vyhlásenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.
Technické podklady sa nachádzajú na adrese:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
Akumulátory dávajte na predpísanú likvidáciu len vo vybitom stave.
V takom prípade, keď nie sú akumulátory úplne vybité, na zabránenie proti skratom zaizolujte ich kontakty pomocou izolačnej pásky.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 74 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Oryginalna instrukcja eksploatacji.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	Przed przystąpieniem do tych czynności należy usunąć akumulator z elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.
	Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.
	Nie wolno zbliżać akumulatora do ognia. Akumulatory należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem.
	Należy przestrzegać wskazówek w tekście obok!
	Informacja dodatkowa.
	Zakres chwytania
CE	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
c UL us	Niniejszy symbol potwierdza certyfikację produktu na rynku USA i Kanady.
⚠ OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetwórstwa
	Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
	Rodzaj akumulatora
	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)
	Niska prędkość obrotowa
	Wysoka prędkość obrotowa

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 75 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
U	V⎓	V⎓	Elektryczne napięcie stałe
f	Hz	Hz	Częstotliwość
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Prędkość obrotowa biegu jałowego (przy całkowicie naładowanym akumulatorze)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Liczba udarów
$M...$	Nm	Nm	Moment obrotowy (wkręcanie twarde/miękkie)
⬡	inch	inch (cal)	Uchwyt narzędziowy z gniazdem sześciokątnym
Ø	mm	mm	Średnica okrągłego elementu
L_{pA}	dB	dB	Poziom hałasu
L_{wA}	dB	dB	Poziom mocy akustycznej
L_{pCpeak}	dB	dB	Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego
$K...$			Niepewność
a	m/s^2	m/s^2	Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 60745
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Średnia wartość drgań dla wiercenia w metalu
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Średnia wartość drgań dla wiercenia udarowego w betonie
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar **SI**.

Dla własnego bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Nie należy używać elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i zrozumieniem niniejszej instrukcji eksploatacji, jak również załączonych „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa“ (numer 3 41 30 054 06 1). Dokumenty te należy zachować do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając elektronarzędzie.

Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

Przeznaczenie elektronarzędzia:

ręcznie prowadzona wkrętarka udarowa, przeznaczona do wkręcania i wykręcania śrub, wkrętów i nakrętek bez użycia wody, w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy użyciu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Podczas wykonywania prac, przy których śruba mogłaby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści. Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, możne doprowadzić do utraty słuchu.

Należy używać urządzeń mocujących lub imadła do zamocowania obrabianego przedmiotu. W przypadku, gdy obrabiany przedmiot trzymany jest w ręku, bezpieczna obsługa urządzenia jest niemożliwa.

Elektronarzędzie należy mocno trzymać. Możliwe jest wystąpienie krótkotrwałych wysokich momentów odrzutu.

Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest. Azbest jest rakotwórczy.

Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu. Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem. Należy używać naklejek.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 76 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Nie należy używać osprzętu, który nie został wyprodukowany lub dopuszczony przez producenta elektronarzędzia. Fakt, iż dany osprzęt pasuje na elektronarzędzie nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy.

Regularnie należy czyścić otwory wentylacyjne elektronarzędzia, używając do tego celu narzędzi niemetalowych. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy. Duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

Nie wolno patrzeć z bliska w światło lampy elektronarzędzia. Nie wolno w żadnym wypadku świecić lampą w oczy osb, ktre znajdują się w pobliżu. Promieniowanie wytwarzane przez źrdło światła może uszkodzić wzrok.

Nie wolno kierować elektronarzędzia ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez ostre lub gorące narzędzia robocze.

Zastosowanie i obsługa akumulatora (akumulatora blokowego).

Aby uniknąć zagrożeń takich jak pożar, wybuch, obrażenia skóry lub inne skaleczenia, należy obchodzić się z akumulatorem przestrzegając następujących wskazówek:

Nie wolno rozkładać, otwierać lub przycinać akumulatorów. Należy chronić akumulatory przed mechanicznymi uderzeniami. Uszkodzenie akumulatora lub zastosowanie go w sposób niezgodny z przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych oparów lub wycieku niebezpiecznych substancji. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Jeżeli wyciekający elektrolit zamoczył znajdujące się w pobliżu elementy, należy skontrolować zamoczone elementy, oczyścić je lub w razie potrzeby wymienić.

Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami i przed ogniem. Akumulatora nie wolno przechowywać w nasłonecznionym miejscu.

Akumulator należy wyjmować z oryginalnego opakowania krótko przed przystąpieniem do jego eksploatacji.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć z niego akumulator. Niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia niesie za sobą niebezpieczeństwo skaleczenia.

Akumulator wyjmować wolno wyłącznie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Akumulatory należy trzymać z dala od dzieci.

Akumulator należy utrzymywać w czystości i chronić go przed wilgocią i kontaktem z wodą. Zabrudzone styki akumulatora i elektronarzędzia należy czyścić suchą i czystą szmatką.

Stosować należy wyłącznie oryginalne akumulatory firmy FEIN, przeznaczone do danego rodzaju elektronarzędzia. Podczas pracy z niewłaściwymi, uszkodzonymi, reperowanymi lub przerabianymi akumulatorami, a także z podróbkami lub akumulatorami innych producentów, oraz podczas ich ładowania może dojść do pożaru lub eksplozji.

Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa znajdujących się w instrukcji użytkowania ładowarki akumulatorów.

Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.
Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.
Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub, gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.
Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami

Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie.
Dotykanie lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z powłok zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząsteczek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalnik, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka i zaburzenia związane z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania, dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zadbanie o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom.
W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki spadały

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 77 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

na pojemnik na pył; należy też unikać przegrzania się elektronarzędzia i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówki producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

Wskazówki dotyczące obsługi.

Przełącznik kierunku obrotów uruchamiać wolno wyłącznie przy wyłączonym silniku.
W przypadku przeciążenia elektronarzędzie wyłącza się samoczynnie.
Ustawić przełącznik kierunku obrotów w położeniu środkowym, aby uniknąć niezamierzonego uruchomienia narzędzia, np. podczas transportu.
Elektronarzędzie należy przykładać do nakrętki lub śruby w stanie wyłączonym, gdyż w przeciwnym wypadku obracające się narzędzie robocze mogłoby się z niej ześlizgnąć.
Moment obrotowy jest uzależniony od czasu trwania udaru. Po czasie trwania udara wynoszącym 6–10 sekund osiągany jest maksymalny moment obrotowy. Po upływie tego czasu zwiększa się on zaledwie w minimalnym stopniu. Nieuzasadnienie długi czas trwania udaru skraca oprócz tego żywotność elektronarzędzia.
Należy ustalić czas trwania udaru dla każdego pożądanego momentu dociągania. Faktycznie osiągnięty moment obrotowy należy skontrolować za pomocą klucza dynamometrycznego.

Obchodzenie się z akumulatorami.

Użytkowanie i ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura akumulatora na początku ładowania musi znajdować się w zakresie temperatur roboczych akumulatora.

Wskaźnik LED	Znaczenie	Akcja
1 – 4 zielone diody LED	Procentualny stan stopnia naładowania akumulatora	Eksploatacja
Czerwone światło ciągłe	Akumulator jest prawie całkowicie rozładowany	Naładować akumulator
Czerwone światło migające	Akumulator nie jest gotowy do eksploatacji	Przed przystąpieniem do ładowania akumulator musi mieścić się w zakresie temperatur roboczych akumulatora

Prawdziwy stan naładowania akumulatora ukazany zostanie w procentach tylko przy wyłączonym silniku elektronarzędzia.
Przed zbliżającym się głębokim wyładowaniem się akumulatora, układ elektroniczny elektronarzędzia automatycznie wyłącza silnik.

Konserwacja i serwisowanie.

Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, będącego w stanie przewodzić prąd. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.
Aktualna lista części zamiennych dla niniejszego elektronarzędzia znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.
W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:
narzędzia robocze, akumulator

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.
W zakres dostawy nabytego elektronarzędzia może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.
Dokumentacja techniczna: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.
Akumulatory należy oddawać do punktu utylizacji w stanie rozładowanym.
Jeżeli akumulator nie rozładował się całkowicie, styki należy zakleić taśmą izolującą, w celu uniknięcia zwarcia.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 78 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Instrucţiuni de utilizare originale.

Simboluri, prescurtări şi termeni utilizaţi.

Simbol, semn	Explicaţie
	Nu atingeţi componentele sculei electrice care se rotesc.
	Citiţi neapărat documentele alăturate precum instrucţiunile de utilizare şi indicaţiile de ordin general privind siguranţa şi potecţia muncii.
	Respectaţi instrucţiunile din textul sau schiţa alăturată!
	Înaintea acestei etape de lucru, scoateţi acumulatorul de pe maşina electrică. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni.
	În timpul lucrului folosiţi ochelari de protecţie.
	În timpul lucrului folosiţi protecţie auditivă.
	În timpul lucrului folosiţi mănuşi de protecţie.
	Nu puneţi la încărcat acumulatori defecţi.
	Nu expuneţi acumulatorul la foc. Protejaţi acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu împotriva expunerii permanente la radiaţii solare.
	Respectaţi indicaţiile din textul alăturat!
	Informaţie suplimentară.
	Suprafaţă de prindere
CE	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunităţii Europene.
c UL us	Acest simbol confirmă certificarea produsului în SUA şi Canada.
⚠ AVERTISMENT	Această indicaţie avertizează asupra posibilităţii de producere a unei situaţii periculoase care poate duce la accidentare.
	Simbol pentru reciclare: marchează materialele reciclabile
	Colectaţi separat sculele electrice şi alte produse electronice şi electrice scoase din uz şi direcţionaţi-le către o staţie de reciclare ecologică.
	Tip acumulator
	Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003
	Turaţie mică
	Turaţie mare

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 79 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Simbol	Unitate de măsură internaţională	Unitate de măsură naţională	Explicaţie
U	V⎓	V⎓	Curent electric continuu
f	Hz	Hz	Frecvenţă
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rot/min	Turaţie de mers în gol (cu acumulatorul complet încărcat)
n_S	/min, min^{-1}	bătăi/min	Număr percuţii
$M...$	Nm	Nm	Moment de torsiune (înşurubare dură/moale)
⬡	inch	inch	Sistem de prindere accesorii cu hexagon interior
Ø	mm	mm	Diametrul unei piese rotunde
L_{pA}	dB	dB	Nivel presiune sonoră
L_{wA}	dB	dB	Nivel putere sonoră
L_{pCpeak}	dB	dB	Nivel maxim putere sonoră
$K...$			Incertitudine
a	m/s^2	m/s^2	Valoarea vibraţiilor emise conform EN 60745 (suma vectorială a trei direcţii)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Valoare medie a vibraţiilor pentru găurire în metal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Valoare medie a vibraţiilor pentru găurire cu percuţie în beton
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unităţi de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internaţional **SI**.

Pentru siguranţa dumneavoastră.

AVERTISMENT **Citiţi toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.** Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor privind siguranţa şi protecţia muncii poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau provoca leziuni grave.

Păstraţi în vederea unei utilizări viitoare toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.

Nu folosiţi această sculă electrică înainte de a citi temeinic şi a înţelege în întregime prezentele instrucţiuni de utilizare cât şi „Instrucţiunile de ordin general privind siguranţa şi protecţia muncii“ (număr document 3 41 30 054 06 1) alăturate. Păstraţi documentaţia amintită în vederea unei utilizări ulterioare şi transmiteţi-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectaţi deasemenea normele naţionale de protecţia muncii.

Destinaţia sculei electrice:

Şurubelniţă cu impact manuală pentru înşurubarea şi deşurubarea de şuruburi şi piuliţe cu accesorii admise de FEIN, fără alimentare cu apă, în mediu protejat împotriva intemperiilor.

Instrucţiuni speciale privind siguranţa şi protecţia muncii.

Prindeţi scula electrică de mânerele izolate atunci când executaţi operaţii în cursul cărora dispozitivul de fixare poate atinge conductori ascunşi. Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune şi componentele metalice ale sculei electrice şi provoca electrocutare.

Aveţi grijă la conductorii electrici ascunşi, conductele de gaz şi de apă ascunse. Înainte de a începe lucrul controlaţi, de ex. cu un detector de metale, sectorul de lucru.

Purtaţi echipament personal de protecţie. În funcţie de utilizare, purtaţi o protecţie completă a feţei, protecţie pentru ochi sau ochelari de protecţie. Dacă este cazul, purtaţi mască de protecţie împotriva prafului, protecţie auditivă, mănuşi de protecţie sau şorţ special care să vă ferească de micile aşchii şi particule de material. Ochii trebuie protejaţi de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicaţii. Masca de protecţie împotriva prafului sau masca de protecţie a respiraţiei trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteţi expuşi timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteţi pierde auzul.

Asiguraţi piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu un dispozitiv de prindere este ţinută mai sigur decât atunci când o prindeţi numai cu mâna.

Prindeţi strâns scula electrică. Pentru scurt timp pot apărea forţe de reacţie puternice.

Nu prelucraţi materiale care conţin azbest. Azbestul se consideră a fi cancerigen.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 80 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Este interzisă înşurubarea sau nituirea de plăcuţe şi embleme pe scula electrică. O izolaţie deteriorată nu oferă protecţie împotriva electrocutării. Folosiţi etichete autocolante.

Nu folosiţi accesorii care nu au fost realizate sau autorizate în mod special de fabricantul sculei electrice. Utilizarea în condiţii de siguranţă nu este garantată numai prin faptul că accesoriul respectiv se potriveşte la scula dumneavoastră electrică.

Curăţaţi regulat orificiile de aerisire ale sculei electrice cu unelte nemetalice. Ventilatorul trage praful în carcasă. Acest fapt poate cauza pericole electrice în cazul acumulării excesive de pulberi metalice, generând pericole electrice.

Nu priviţi niciodată de la distanţe mici în lumina lămpii sculei electrice. Nu îndreptaţi niciodată lumina lămpii spre ochii altor persoane, aflate în preajmă. Radiaţia emisă de sursa de lumină poate fi dăunătoare pentru ochi.

Nu îndreptaţi scula electrică spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale. Există pericol de rănire din cauza accesoriilor ascuţite sau fierbinţi.

Utilizarea şi manevrarea acumulatorului (pachetului de acumulatori).

Pentru evitarea situaţiilor periculoase cum ar fi arsurile, incendiul, explozia, răniri ale pielii şi alte răniri în timpul manipulării acumulatorilor, vă rugăm să respectaţi următoarele indicaţii:

Nu este permisă demontarea, deschiderea şi dezasamblarea acumulatorilor. Nu expuneţi acumulatorii şocurilor mecanice. În caz de deteriorare a acumulatorului şi utilizare neconformă destinaţiei, din acesta se pot degaja vapori şi se pot scurge lichide nocive. Vaporii pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritaţii sau arsuri ale pielii.

În cazul în care lichidul scurs din acumulatorul deteriorat a umectat obiectele învecinate, verificaţi piesele respective, curăţaţi-le sau, dacă este necesar, înlocuiţi-le.

Nu expuneţi acumulatorul la căldură sau la foc. Nu depozitaţi acumulatorul în lumina directă a soarelui.

Înainte de a-l utiliza, extrageţi acumulatorul din ambalajul său original.

Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice, detaşaţi acumulatorul de pe aceasta. În cazul în care scula electrică porneşte accidental, există pericol de rănire.

Detaşaţi acumulatorul de pe scula electrică numai după ce în prealabil aţi oprit-o.

Ţineţi acumulatorii la loc inaccesibil copiilor.

Păstraţi acumulatorul curat şi protejaţi-l de umezeală şi apă. Curăţaţi contactele murdare ale acumulatorului şi ale sculei electrice cu o lavetă uscată, curată.

Folosiţi numai acumulatori intacţi, originali FEIN, destinaţi sculei dumneavoastră electrice. În timpul lucrului şi la încărcarea unor acumulatori deterioraţi, reparaţi sau modificaţi, a unor produse contrafăcute şi de fabricaţie străină, există pericol de incendiu şi/sau explozie.

Respectaţi indicaţiile privind siguranţa cuprinse în instrucţiunile de utilizare ale încărcătorului.

Vibraţii mână-braţ

Nivelul vibraţiilor specificat în prezentele instrucţiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 şi poate fi utilizat la compararea sculelor electrice între ele.
Nivelul specificat al vibraţiilor se referă la utilizările principale ale sculei electrice. Desigur în cazul în care scula electrică va fi folosită pentru alte utilizări, cu dispozitive de lucru neautorizate sau nu va beneficia de o întreţinere corespunzătoare, nivelul vibraţiilor poate fi diferit. Aceasta poate mări considerabil expunerea la vibraţii calculată pe tot intervalul de lucru.
Pentru o evaluare precisă a expunerii la vibraţii ar trebui luate în considerare şi perioadele de timp în care scula electrică este oprită sau este în funcţiune dar nu este folosită efectiv. Aceasta ar putea reduce semnificativ expunerea la vibraţii calculată cumulativ pe întregul interval de lucru.
Adoptaţi măsuri suplimentare privind siguranţa, pentru a proteja operatorul împotriva efectelor vibraţiilor, ca de exemplu: întreţinerea sculei electrice şi a dispozitivelor de lucru, menţinerea la cald a mâinilor, organizarea raţională a proceselor de lucru.

Manipularea pulberilor periculoase

În timpul operaţiilor de îndepărtare a materialului cu această unealtă, se degajă pulberi care pot fi periculoase. Atingerea sau inhalarea anumitor pulberi ca de exemplu azbest şi materiale care conţin azbest, vopsele pe bază de plumb, metale, anumite tipuri de lemn, minerale, particule de silicaţi provenind din materiale de construcţii din piatră, solvenţi, agenţi de protecţie a lemnului, vopsele antifouling pentru cisterne, pot provoca reacţii alergice şi/sau afecţiuni ale căilor respiratorii, cancer, infertilitate. Riscul generat de inhalarea acestor pulberi depinde de gradul de expunere la acestea. Folosiţi o instalaţie de aspirare adecvată tipului de praf degajat precum şi echipamente personale de protecţie şi asiguraţi o bună ventilare a locului de muncă. Nu permiteţi prelucrarea materialelor care conţin azbest decât de către personal corespunzător calificat.
În condiţii nefavorabile, praful de lemn şi de metale uşoare, amestecurile fierbinţi de praf de şlefuire şi substanţe chimice se pot autoaprinde sau provoca explozii. Împiedicaţi zborul scânteilor în direcţia recipientului colector de praf precum şi încălzirea excesivă a sculei electrice şi a materialului şlefuit, goliţi din timp recipientul colector de praf, respectaţi instrucţiunile de prelucrare ale producătorului materialului respectv cât şi prescripţiile în vigoare în ţara dumneavoastră cu privire la materialele de prelucrat.

Instrucţiuni de utilizare.

Acţionaţi comutatorul direcţiei de rotaţie numai când motorul este oprit.
În caz de suprasolicitare scula electrică se opreşte din funcţionare.
Aduceţi comutatorul sensului de rotaţie în poziţia din mijloc pentru a evita pornirea involuntară a sculei electrice, de exemplu în timpul transportului.
Puneţi scula electrică pe piuliţă sau pe şurub numai în stare oprită, deoarece un accesoriu care se roteşte poate aluneca de pe acesta.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 81 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Cuplul de strângere depinde de durata percuţiilor. Cuplul de strângere maxim este atins după o durată a percuţiilor de 6–10 secunde. După acest timp el va mai creşte numai foarte puţin. O durată a percuţiilor inutil de îndelungată măreşte pe deasupra şi uzura sculei electrice.
Determinaţi durata percuţiilor pentru fiecare cuplu necesar de strângere. Controlaţi cu o cheie dinamometrică cuplul de strângere atins efectiv.

Manipularea acumulatorului.
Folosiţi şi încărcaţi acumulatorul numai în domeniul temperaturiloir de lucru de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). În momentul începerii procesului de încărcare, temperatura acumulatorului trebuie să fie în domeniul temperaturilor de lucru ale acumulatorului.

Indicator cu LED-uri	Semnificaţie	Acţiune
LED verde 1 – 4	nivel de încărcare în procente	Funcţionare
lumină roşie continuă	Acumulatorul este aproape descărcat	Încărcaţi acumulatorul
lumină roşie intermitentă	Acumulatorul nu este pregătit de funcţionare	Aduceţi acumulatorul în domeniul temperaturilor de lucru, apoi încărcaţi-l

Nivelul procentual real de încărcare a acumulatorului este afişat numai atunci când motorul sculei electrice este oprit.
Înainte de a se ajunge la descărcarea profundă a acumulatorului, sistemul electronic opreşte automat motorul.

Întreţinere şi asistenţă service post-vânzări.

În cazul unor condiţii de utilizare extrem de grele, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Suflaţi frecvent aer comprimat uscat şi fără ulei prin orificiile de aerisire în interiorul sculei electrice.
Găsiţi lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică pe internet, la www.fein.com.
Puteţi schimba şi singuri, dacă este necesar, următoarele piese:
scule, acumulator

Garanţia legală de conformitate şi garanţia comercială.

Garanţia legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din ţara punerii în circulaţie a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanţie comercială conform certificatului de garanţie al producătorului FEIN.
Setul de livrare al sculei dumneavoastră electrice poate să cuprindă numai o parte a accesoriilor descrise sau ilustrate în prezentele instrucţiuni de folosire.

Declaraţie de conformitate.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucţiuni de utilizare.
Documentaţie tehnică la: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protecţia mediului înconjurător, eliminare.

Ambalajele, sculele electrice şi accesoriile scoase din uz trebuie direcţionate către o staţie de reciclare ecologică.
După ce mai întâi i-aţi descărcat, direcţionaţi acumulatorii către un punct de colectare a deşeurilor sortate.
În cazul în care acumulatorii nu sunt complet descărcaţi, ca o măsură preventivă, izolaţi conectorii acestuia cu bandă adezivă.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 82 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Originalno navodilo za obratovanje.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Ne dotikajte se rotirajočih delov električnega orodja.
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje in Splošna varnostna navodila.
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Pred tem delovnim korakom odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa električnega orodja.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.
	Pri delu morate uporabljati zaščito sluha.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za roke.
	Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.
	Zavarujte akumulatorsko baterijo pred ognjem. Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalno izpostavljenostjo soncu.
	Upoštevajte opozorila, ki se nahajajo zraven!
	Dodatna informacija.
	Področje držala
CE	Potrdilo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
c UL us	Ta simbol potrjuje certificiranje tega izdelka v ZDF in Kanadi.
⚠OPOZORILO	To opozorilo prikazuje možno nevarno situacijo, ki lahko privede do resnih poškodb ali smrti.
	Znak za reciklažo: označuje materiale, ki jih je možno reciklirati.
	Ločeno zbirajte električna orodja in druge elektrotehnične in električne proizvode in poskrbite za njihovo okolju prijazno recikliranje.
	Tip akumulatorske baterije
	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01/2003
	Majhno število vrtljajev
	Veliko število vrtljajev

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 83 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
U	V⎓	V⎓	Električna enosmerna napetost
f	Hz	Hz	Frekvenca
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Število vrtljajev v prostem teku (pri napolnjeni akum. bateriji)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Število udarcev
$M...$	Nm	Nm	Vrtilni moment (trd/mehki primer vijačenja)
⬡	inch	palec, col	Šestrobno prijemalo orodja
Ø	mm	mm	Premer okroglega dela
L_{pA}	dB	dB	Nivo hrupa
L_{wA}	dB	dB	Moč hrupa
L_{pCpeak}	dB	dB	Najvišji nivo hrupa
$K...$			Negotovost
a	m/s^2	m/s^2	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 60745 (vektorska vsota treh smeri)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Srednja nihajna vrednost za vrtanje v kovino
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Srednja nihajna vrednost za udarno vrtanje v beton
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava **SI**.

Za vašo varnost.

⚠OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.

Tega električnega orodja ne uporabljajte tako dolgo, preden niste temeljito prebrali tega navodila za uporabo ter priloženih „Splošnih varnostnih opozoril“ (številka spisa 3 41 30 054 06 1) in jih v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi električnega orodja.

Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

Namembnost električnega orodja:

ročno voden udarni vijačnik za privijanje in odvijanje vijakov in matic z vstavnimi orodji, ki so odobreni s strani FEIN in priborom brez dovoda vode v vremensko zaščitenem okolju.

Posebna varnostna navodila.

Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vijak pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami. Stik z napeljavo pod napetostjo povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to posledično povzroči električni udar.

Pazite na skrite električne vodnike, plinski in vodovodni cevovod. Pred pričetkom dela kontrolirajte delovno območje npr. z lokatorjem kovine.

Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

Zavarujte obdelovanec. Varneje je, da držite obdelovanec z vpenjalno napravo, kot pa z roko.

Električno orodje morate trdno držati v roki. Kratkoročno lahko pride do visokih reakcijskih momentov.

Ne obdelujte materiala, ki vsebuje azbest. Azbest je kancerogen.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na električno orodje. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru. Uporabljajte lepilne ploščice.

Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec električnega orodja ni razvil in sprostil. Varno obratovanje ne morete zagotoviti s tem, da se pribor prilega električnemu orodju.

Z nekovinskimi orodji morate redno čistititi odprtine za zračenje električnega orodja. Ventilator motorja potegne prah v ohišje. To lahko pri preveliki koncentraciji kovinskega prahu pozvroči električno ogrožanje.

Nikoli ne glejte od blizu v luč svetilke električnega orodja. Nikoli ne usmerjajte luč svetilke v oči drugih oseb, ki se nahajajo v bližini. Žarčenje svetilnega sredstva je lahko za oči škodljivo.

Električnega orodja ne obračajte proti svojemu telesu ali telesu drugih oseb ali živali. Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrih ali vročih vstavnih orodij.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 84 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Uporaba akumulatorske baterije (akumulatorskega bloka) in način ravnanja z njo.

Da bi preprečili nevarnosti kot opekline, požar, eksplozije, poškodbe kože in druge poškodbe pri rokovanju z akumulatorskimi baterijami, prosimo upoštevajte naslednja opozorila:

Akumulatorskih baterij ne smete razstaviti, odpreti ali razkosati. Akumulatorskih baterij ne smete izpostavljati mehanskim udarcem. Pri poškodbi in nepravilni uporabi akumulatorske baterije lahko izstopijo škodljive pare in tekočine. Te pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti. Izstopajoča tekočina akumulatorske baterije lahko povzroči draženje kože ali opekline.

V primeru, da bi tekočina, ki bi izstopila iz poškodovane akumulatorske baterije, oškropila predmete v okolici, morate te predmete preveriti, jih očistiti in jih po potrebi zamenjati.

Zavarujte akumulatorsko baterijo pred vročino ali ognjem. Akumulatorske baterije ne hranite na direktni sončni svetlobi.

Akumulatorsko baterijo vzemite šele takrat iz originalne embalaže, ko jo želite uporabiti.

Pred pričetkom del, ki jih opravljate neposredno na električnem orodju, vzemite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Če se električno orodje nenamerno zažene, obstaja nevarnost poškodb.

Akumulatorsko baterijo snemite le, ko je električno orodje izklopljeno.

Poskrbite, da otroci ne bodo prišli v stik z akumulatorsko baterijo.

Poskrbite za čistočo akumulatorske baterije in jo zaščitite pred vlago in vodo. Očistite umazane priključke akumulatorske baterije in električnega orodja s suho, čisto krpo.

Uporabljajte le brezhibne originalne akumulatorske baterije FEIN, ki so primerne za vaše električno orodje. Pri polnjenju in delu z neustreznimi, poškodovanimi, popravljenimi ali predelanimi akumulatorskimi baterijami, ponaredki in akumulatorskimi baterijami tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali eksplozije.

Upoštevajte varnostna navodila, ki so opisana v navodilu za obratovanje akumulatorske polnilne naprave.

Vibracije rok

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.
Naveden nivo vibracij reprezentira glavne uporabe električnega orodja. Če pa električno orodje uporabljate še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in sicer teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko ombremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.
Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vpljivi vibracij, npr. vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Rokovanje z nevarnimi prahovi

Pri delovnih postopkih, kjer se odstranjuje material, nastajajo pri delu s tem orodjem prahovi, ki so lahko nevarni.
Dotik ali vdihavanje nekaterih prahov, npr. azbesta in materialov, ki vsebujejo azbest, svinčenega premaza, kovin, nekaterih vrst lesa, mineralov, silikatnih delcev kameninskih materialov, barvnih topil, sredstev za zaščito lesa, antivegetativnih premazov za plovila lahko pri osebah povzročijo alergične reakcije in/ali obolenja dihal, rak, okvare plodnosti. Tveganje zaradi vdihavanja prahov je odvisno od ekspozicije. Uporabite primeren način odsesovanja, ki je usklajen z vrsto nastalega prahu ter osebno zaščitno opremo in poskrbite za dobro odzračevanje delovnega mesta. Obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest prepustite le strokovnjakom.
Lesni prah in prah lahkih kovin, vroče mešanice brusnega prahu in kemične snovi se lahko pod neugodnimi pogoji samostojno vnamejo ali povzročijo eksplozijo. Preprečite iskrenje v smeri zbiralnikov prahu ter pregrevanje električnega orodja in brusnega materiala, pravočasno izpraznite zbiralnike prahov, upoštevajte opozorila za obdelavo, ki so od proizvajalca materiala ter predpise, ki so za obdelavo materialov veljavni v vaši državi.

Navodila za uporabo.

Stikalo za preklop smeri vrtenja pritisnite samo pri mirovanju motorja.
Pri preobremenitvi se električno orodje izklopi.
Nastavite preklopno stikalo smeri vrtenja v srednji položaj in s tem zavarujte pred nenamernim vklopom, npr. med transportom.
Namestite električno orodje na matico ali vijak le, ko je izklopljeno, saj lahko v nasprotnem primeru vrteče se vstavno orodje zdrsne.
Vrtilni moment je odvisen od trajanja udarjanja. Po tajanju udarjanja 6–10 sekund se doseže maksimalni vrtilni moment. Po tem času se le še minimalno poveča. Nepotrebno dolgo trajanje udarjanja poleg tega poveča obrabo električnega orodja.
Izračunajte trajanje udarjanja za vsak potreben moment privitja. Kontrolirajte dejansko dosežen moment privitja z momentnim ključem.

Rokovanje z akumulatorsko baterijo.

Uporabljajte in polnite akumulatorsko baterijo izključno v območju delovne temperature 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura akumulatorske baterije se mora na začetku polnilnega postopka nahajati v območju delovne temperature.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 85 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

LED-prikaz	Pomen	Akcija
1 – 4 zelena LED	Stanje napolnjenosti v odstotkih	Delovanje
Rdeča trajna luč	Akumulatorska baterija je skoraj prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo
Rdeča utripajoča luč	Akumulatorska baterija ni pripravljeno za uporabo	Akumulatorska baterija se mora nahajati v območju delovne temperature, nato jo napolnite

Le ko je motor električnega orodja ustavljen, se bo prikazal pravilni delež napolnjenosti akum. baterije v odstodkih.
Ko se bliža globinska izpraznitev akumulatorske baterije, elektronika avtomatsko ustavi motor.

Vzdrževanje in servis.

Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, usede v notranjosti električnega orodja. Iz notranjosti električnega orodja pogosto izpihavajte prezračevalne zareze s suhim in neoljnatim stisnjenim zrakom.
Aktualni seznam nadomestnih delov se nahaja na spletni strani pod www.fein.com.
Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjajte: vstavna orodja, akumulatorska baterija

Jamstvo in garancija.

Jamstvo za izdelek velja v skladu z zakonskimi pravili v državi, kjer se je izdelek dal v promet. Poleg tega vam daje FEIN garancijo v skladu z izjavo proizvajalca FEIN.
V obsegu dobave električnega orodja se lahko nahaja tudi le del pribora, ki je opisan ali naslikan v tem navodilu za obratovanje.

Izjava o skladnosti.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.
Tehnična dokumentacija se nahaja pri:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.

Embalaže, odpadna električnega orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.
Akumulatorske baterije smete samo v praznem stanju odvreči med recikliran odpad.
Pri nepopolno izpraznjenih akumulatorskih baterijah zaradi preprečevanja kratkega stika izolirajte povezovalni vtič z lepilnim trakom.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 86 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Originalno uputstvo za rad.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Rotirajuće delove električnog alata ne dodirivati.
	Neizostavno čitajte priložena dokumenta kao uputstvo za rad i opšta sigurnosna upozorenja.
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Pre ovoga radnog zahvata ukloniti akumulator iz električnog alata. Inače postoji opasnost od povredjivanja nenamernim kretanjem električnog alata.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Pri radu koristite zaštitu za sluh.
	U radu koristite zaštitu za ruku.
	Ne punite oštećene akumulatore.
	Ne izlažite akumulator vatri. Zaštitite akumulator od toplote, na primer i od trajnog sunčevog zračenja.
	Obratite pažnju na uputstva u sledećem tekstu!
	Dodatna informacija.
	Podruèje zahvata
CE	Potvrdjuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
c UL us	Ovaj simbol potvrdjuje certifikat ovoga proizvoda u SAD i Kanadi.
⚠OPOMENA	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
Li-Ion	Recycling-Znak: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Prikazane električne alate i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljajte odvojeno i odvozite na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove okoline.
	Tip akumulatora
	Težina prema EPTA-Procedure 01/2003
	Bez broja obrtaja
	Veliki broj obrtaja

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 87 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
U	V⎓	V⎓	Električni jednosmerni napon
f	Hz	Hz	Frekvencija
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Broj obrtaja u praznom hodu (kod potpuno napunjenog akumulatora)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Broj udaraca
$M...$	Nm	Nm	Obrtni momenat (tvrdji/mekši slučaj zavrtnja)
⬡	inch	inch	Prihvat alata unutrašnji šestougao
Ø	mm	mm	Presek nekog okruglog dela
L_{pA}	dB	dB	Nivo zvučnog pritiska
L_{wA}	dB	dB	Brzi nivo snage
L_{pCpeak}	dB	dB	Vršni nivo zvučnog pritiska
K...			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija je prema EN 60745 (Zbir vektora tri pravca)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Srednja vrednost vibracija za bušenje u metalu
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Srednja vrednost vibracija za bušenje sa udarcima u betonu
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica **SI**.

Za Vašu sigurnost.

⚠OPOMENA **Čitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva.** Propusti kod održavanja sigurnosnih upozorenja i uputstava mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva za budućnost.

Ne upotrebljavajte ovaj električni alat, pre nego što temeljno ne pročitate i potpuno razumete ovo uputstvo za rad kao i priložena „Opšta sigurnosna upozorenja“ (broj spisa 3 41 30 054 06 1). Čuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i predajte je kod nekog otudjenja ili davanja električnog alata. Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Odredjivanje električnog alata:

Ručno vodjen uvrtrač sa udarcima za uvrtanje i odvrtanje zavrtanja i matica sa alatima i priborom koji se upotrebljavaju bez dovodjenja vode u okolini zaštićenoj od vremenskih uslova koje je preporučio FEIN.

Specijalna sigurnosna upozorenja.

Držite uredjaj za izolovane hvataljke, ako izvodite radove, pri kojima zavrtanj može sresti skrivene vodove struje. Kontakt sa vodom koji može provoditi struju može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.

Pazite na skrivene postavljene električne vodove, gasovode i vodovodne cevi. Konrolišite pre početka rada radno područje na primer sa nekim uredjajem za potragu metala.

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas. Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela okolo, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.

Obezbedite radni komad. Radni komad koji drži neki zatezni uredjaj se sigurnije drži nego sa Vašom rukom.

Dobro i čvrsto držite električni alat. Mogu na kratko nastupiti veliki reakcioni momenti.

Ne obradjujte nikakav materijal koji sadrži azbest. Azbest važi kao izazivač raka.

Zabranjeno je zavrtati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati. Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara. Upotrebljavajte lepljive tablice.

Ne upotrebljavajte neki pribor koji nije specijalno proizveden od proizvodjača električnog alata ili odobren. Siguran rad nije samo zbog toga, što neki pribor odgovara Vašem električnom alatu.

Čistite redovno otvore za provetravanje električnog alata sa nemetalnim alatima. Motorna duvaljka vuče vazduh u kućište. Ovo može kod prekomernog sakupljanja metalne prašine prouzrokovati električnu opasnost.

Ne gledajte nikada sa malih rastojanja u svetlo lampe električnog alata. Ne upravljajte svetlo lampe nikada na oči drugih osoba, koje se nalaze u blizini. Zračenje koje proizvodi svetlosno sredstvo može biti štetno za oko.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 88 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Ne upravljajte električni alat na sebe samog, druge osobe ili životinje. Postoji opasnost od povrede usled oštrih ili vrelih upotrebljenih alata.

Upotreba i rad sa akumulatorom (akumulatorski blok).

Da bi izbegli opasnosti kao što su opekotine, požar, eksploziju, povrede kože i druge povrede pri ophodjenju sa akumulatorom, obratite pažnju na sledeća uputstva:

Akumulatori se ne smeju rastavljati, otvarati ili smanjivati. Ne izlažite akumulatore mehaničkim udarima. Pri oštećenju i nestručnoj upotrebi akumulatora mogu izlaziti štetna isparenja i tečnosti. Isparenja mogu nadraživati disajne puteve. Tečnost akumulatora koja izlazi može uticati na nadražaje kože ili opekotine na koži.

U slučaju da iz oštećenog akumulatora izadje tečnost i ovlaži ivične predmete, prekontrolišite odgovarajuće delove, očistitre ih ili ih u datom slučaju zamenite.

Ne izlažite akumulator toploti ili vatri. Ne čuvajte akumulator na sunčevom svetlu.

Izvadite akumulator tek onda iz njegovog originalnog pakovanja, kada treba da se koristi.

Izvadite akumulator pre rada na električnom alatu iz električnog alata. Ako električni alat krene slučajno, postoji opasnost od povreda.

Izvadite akumulator samo pri isključenom električnom alatu.

Držite akumulatore što dalje od dece.

Držite akumulator čist i zaštićen od vlage i vode. Čistite zaprljane priključke akumulatora i električnog alata sa nekom suvom, čistom krpom.

Upotrebljavajte samo neoštećene originalne FEIN-akumulatore, koji su odredjeni za Vaš električni alat. Pri radu sa i punjenju pogrešnih, oštećenih, popravljanih ili doradjenih akumulatora, imitacija i stranih fabrikata postoji opasnost od požara i/ili opasnost od eksplozije.

Sledite sigurnosne savete u uputstvu za rad uredjaja za punjenje akumulatora.

Vibracije ruke i šake

Nivo vibracija naveden u ovim upozorenjima je izmeren prema jednom mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može se upotrebiti za poredjenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodno je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.
Navedeni nivo vibracija predstavlja glavne primene električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene, sa upotrebljenim alatima koji odstupaju ili nedovoljnim održavanjem, može nivo vibracija odstupati. Ovo može opterećenje vibracijama značajno povećati preko celog radnog vremena.
Za neku tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uredjaj isključen, ili doduše radi, medjutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.
Utvrdite dodatne sigurnosne mere za zaštitu radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnih alata i alata za upotrebu, održavajte ruke tople, organizacija radnog postupka.

Ophodjenje sa opasnom prašinom

Kod rada sa skidanjem materijala sa ovim alatom nastaju prašine, koje mogu biti opasne.
Dodir ili udisanje nekih prašina na primer azbesta i materijala koji sadrže azbest, prezama koji sadrže olovo, metala, nekih vrsta drveta, minerala, čestica silikata materijala koji sadrže kamen, rastvarača za boju, sredstava za zaštitu drveta, sredstava za upotrebu vodenih vozila može izazvati kod osoba alergijske reakcije i/ili obolenja disajnih puteva, rak, oštećenja rasplodjavanja. Rizik usled udisanja prašine zavisi od ekspozicije. Koristite jedno usisivanje koje odgovara nastaloj prašini kao i ličnu zaštitnu opremu i pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Prepustite rad sa azbestnim materijalom samo stručnjacima.
Drvenu prašinu i prašinu lakih metala, vreme mešavine brušene prašine i hemijskih materijala mogu pod nepovoljnim uslovima podleći samopaljenju ili prouzrokovati eksploziju. Izbegavajte varničenje u pravcu rezervoara sa prašinom kao i pregrevanje električnog alata i materijala koji se brusi, praznite na vreme rezervar za prašinu, pazite na uputstva za preradu proizvodjača materijala kao i na propise koji važe u Vašoj zemlji za materijale koje treba preradjivati.

Uputstva za rad.

Aktivirajte prekidač za smer okretanja samo u stanju mirovanja motora.
Kod preopterećenja isključuje se električni alat.
Dovedite preklopnik smera okretanja u srednju poziciju da bi izbegli slučajno puštanje u rad, na primer pri transportu.
Stavite električni alat samo isključen na maticu ili zavrtanj, pošto upotrebljeni alat koji se okreće može skliznuti.
Obrtni momenat zavisi od trajanja udarca. Posle trajanja udarca od 6–10 Sekundi postiže se maksimalni obrtni momenat. Posle ovoga vremena povećava se samo još minimalno. Neko nepotrebno dugo vreme udarca povećava osim toga habanje električnog alata.
Pronadjite trajanje udarca za svaki potreban momenat zatezanja. Kontrolišite stvarno postignuti momenat zatezanja sa ključem sa obrtnim momentom.

Ophodjenje sa akumulatorom.

Radite sa akumulatorom i punite ga samo u radnom temperaturnom području akumulatora od 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura akumulatora mora na početku radnje punjenja biti u radnom temperaturnom području akumulatora.

LED-pokazivač	Značenje	Akcija
1 – 4 zeleni LED	procentualno stanje punjenja	Rad
cveno trajno svetlo	Akumulator je skoro prazan	Napuniti akumulator
crveno trepćuće svetlo	Akumulator nije spreman za rad	Dovesti akumulator u radno temperaturno područje, potom puniti

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 89 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Pravo procentualno stanje punjenja akumulatora prikazuje se samo pri zaustavljenom motoru električnog alata.

Kod predstojećeg dubokog pražnjenja akumulatora elektronika automatski zaustavlja motor.

Održavanje i servis.

Kod ekstremnih uslova korišćenja može se pri obradi metala nataložiti lagana prašina u unutrašnjosti električnog alata. Izduvavajte često unutrašnjost električnog alata kroz proreze za ventilaciju sa suvim i komprimovanim vazduhom bez pritiska.

Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod www.fein.com.

Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:
alati za umetanje, akumulator

Jemstvo i garancija.

Garancija na proizvod važi prema zakonskim regulativama u zemlji gde se pušta u rad. Pored toga daje FEIN garanciju prema FEIN garantnoj izjavi proizvodjača.

U obimu isporuke Vašeg električnog alata može biti čak samo jedan deo pribora koji je opisan u uputstvu za rad ili koji je prikazan na slikama.

Izjava o usaglašenosti.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

Tehnička dokumentacija kod: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.

Pakovanja, sortirani električni alati i pribor odvozite nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Odvozite akumulatore samo u ispražnjenom stanju nekoj propisanoj reciklaži.

Kod nepotpuno ispražnjenih akumulatora da bi se obezbedili od kratkih spojeva izolirajtre utičnice sa lepljivom trakom.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 90 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Originalne upute za rad.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Ne dodirivati rotirajuće dijelove električnog alata.
	Neizostavno treba pročitati priložene dokumente, kao što su upute za rukovanje i opće napomene za sigurnost.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Prije ove radne operacije aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja električnog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Kod rada treba nositi štitnik za sluh.
	Pri radovima treba koristiti zaštitne rukavice.
	Ne punite oštećenu aku-bateriju.
	Aku-bateriju ne bacajte u vatre. Aku-bateriju zaštitite od djelovanja topline, npr. i od stalnog Sunčevog zračenja.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu!
	Dodatna informacija.
	Površina zahvata
CE	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.
c UL us	Ovim se simbolom potvrđuje certifikacija ovih proizvoda u SAD i Kanadi.
⚠UPOZORENJE	Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
	Znak reciklaže: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Neuporabive električne alate i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.
	Tip aku-baterije
	Težina prema EPTA postupku 01/2003
	Mali broj okretaja
	Veliki broj okretaja

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 91 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
U	V⎓	V⎓	Električni istosmjerni napon
f	Hz	Hz	Frekvencija
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Broj okretaja pri praznom hodu (kod potpuno napunjene aku-baterije)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Broj udaraca
$M...$	Nm	Nm	Okretni moment (tvrđeg/mekšeg slučaja uvijanja)
⬡	inch	inch	Unutarnji šesterokut stezača alata
Ø	mm	mm	Promjer okruglog dijela
L_{pA}	dB	dB	Razina zvučnog tlaka
L_{wA}	dB	dB	Razina učinka buke
L_{pCpeak}	dB	dB	Razina max. zvučnog tlaka
$K...$			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija prema EN 60745 (vektorski zbroj u tri smjera)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Srednja vrijednost vibracija za bušenje metala
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Srednja vrijednost vibracija za udarno bušenje betona
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica **SI**.

Za vašu sigurnost.

⚠UPOZORENJE **Pročitajte sve upute za sigurnost i upute za uporabu.** Propusti kod poštivanja napomena za sigurnost i uputa mogu prouzročiti strujni udar, požar i/ili teške ozljede.
Sve napomene za sigurnost i upute spremite za buduću uporabu.

Ovaj električni alat ne koristite prije nego što ste temeljito pročitali i razumjeli ove upute za rukovanje kao i priložene „Opće napomene za sigurnost“ (br. tiska. 3 41 30 054 06 1). Spomenutu dokumentaciju spremite za kasniju uporabu i predajte je novom vlasniku kod predaje ili prodaje električnog alata.
Također, pridržavajte se važećih nacionalnih propisa zaštite pri radu.

Definicija električnog alata:

Ručni udarni odvijač za uvijanje i odvijanje vijaka i matica, s radnim alatima i priborom odobrenim od FEIN, bez dovoda vode, u radnoj okolini zaštićenoj od vremenskih utjecaja.

Posebne napomene za sigurnost.

Kada radite na mjestima gdje bi vijak mogao oštetiti skrivene električne kablove, električni alat držite na izoliranim površinama zahvata. Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.

Pazite na skrivene električne kablove, plinske i vodovodne cijevi. Prije početka rada kontrolirajte radno područje, npr. sa uređajem za lociranje metala.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštiti od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

Osigurajte izradak. Izradak koji se drži sa steznom napravom sigurnije se drži nego sa rukom.

Električni alat držite čvrsto. Kratkotrajno se mogu pojaviti visoki momenti reakcije.

Ne obrađujte materijal koji sadrži azbest. Azbest se smatra kancerogenim.

Zabranjeno je natpise i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara. U tu svrhu koristite naljepnice.

Ne koristite pribor koji nije proizveo ili odobrio proizvođač električnog alata. Siguran rad se ne postiže samo ako pribor odgovara vašem električnom alatu.

Redovito čistite otvore za hlađenje električnog alata sa nemetalnim alatima. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište. To kod prekomjernog nakupljanja metalne prašine može dovesti do električnog ugrožavanja.

Nikada iz manje udaljenosti ne gledajte u svjetlo svjetiljke električnog alata. Svjetlo svjetiljke nikada ne usmjeravajte u oči drugih osoba koje se nalaze u blizini. Nastale svjetlosne zrake mogle bi oštetiti oči.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 92 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Električni alat ne usmjeravajte prema sebi, drugim osobama ili životinjama. Postoji opasnost od ozljeda na oštrim ili zagrijanim radnim alatima.

Primjena i tretman aku-baterija (aku-blokova).

Kako bi se izbjegle opasnosti, kao što su opekline, požar, eksplozija, ozljede kože i ostale ozljede kod rukovanja sa aku-baterijom, treba se pridržavati slijedećih napomena:

Aku-baterije se ne smiju rastavljati, otvarati ili drobiti. Aku-baterije ne izlažite mehaničkim udarima. Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije, iz nje mogu izaći štetne pare i tekućine. Pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

Ako bi tekućina istekla iz oštećene aku-baterije nakvasila okolne predmete, nakon toga kontrolirajte takove dijelove, očistite ih ili prema potrebi zamijenite.

Aku-bateriju ne izlažite djelovanju topline ili vatre. Aku-bateriju ne spremajte na mjestima izloženim izravnom djelovanju Sunčevih zraka.

Aku-bateriju izvadite iz originalne ambalaže tek kada ćete je koristiti.

Aku-bateriju prije radova na električnom alatu izvadite iz električnog alata. Ako bi se električni alat nehotično pokrenuo, postoji opasnost od ozljeda.

Aku-bateriju izvadite samo kod isključenog električnog alata.

Aku bateriju držite dalje od dosega djece.

Aku-bateriju održavajte u čistom stanju i zaštitite je od vlage i vode. Zaprljane priključke aku-baterije i električnog alata očistite sa suhom čistom krpom.

Koristite samo ispravne, originalne FEIN aku-baterije predviđene za vaš električni alat. Kod radova i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljanih ili prerađenih aku-baterija, imitacija i proizvoda drugih proizvođača, postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Pridržavajte se uputa za sigurnost u uputama za uporabu punjača aku-baterija.

Vibracije ruke i šake

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.
Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.
Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.
Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Manipuliranje sa opasnom prašinom

Kod materijala na kojima kod rezanja sa ovim alatom nastaje prašina koja može biti opasna.
Dodirivanje ili udisanje nekih vrsta prašine, npr. od azbesta i materijala sa sadržajem azbesta, premaza sa sadržajem olova, metala, nekih vrsta drva, minerala, čestica silikata od materijala sa sadržajem kamena, razrjeđivača boje, zaštitnih sredstava za drvo, Antifouling za vodene alate, kod nekih osoba može prouzročiti alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih organa, rak, reproduktivne poteškoće. Opasnost od udisanja prašine ovisi od izlaganja prašini. Koristite usisavanje prilagođeno nastaloj prašini, kao i osobna zaštitna sredstva i osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta. Obradu materijala sa sadržajem azbesta prepustite samo stručnim osobama. Drvena prašina i prašina od lakih metala, zagrijane prašine od brušenja i kemijskih tvari, pod nepovoljnim uvjetima mogu se same zapaliti i prouzročiti eksploziju. Izbjegavajte iskrenje u smjeru spremnika sa prašinom, kao i pregrijavanje električnog alata i izratka, pravovremeno ispraznite spremnik za prašinu, pridržavajte se uputa za obradu od proizvođača materijala, kao i propisa za obradu materijala u vašoj zemlji.

Upute za rukovanje.

Preklopku smjera rotacije pritisnite samo u staju mirovanja elektromotora.
U slučaju preopterećenja električni alat će se isključiti.
Kako bi se izbjeglo nehotično puštanje u rad, npr. pri transportu, preklopku smjera rotacije prebacite u srednji položaj.
Budući da radni alat koji rotira može kliznuti, električni alat stavite na maticu ili vijak samo u isključenom stanju.
Okretni moment ovisan je od trajanja udara. Maksimalni okretni moment postići će se nakon trajanja udara od 6–10 sekundi. Nakon ovog vremena on će se povećati još samo minimalno. Nepotrebno dugo trajanje udara pored toga povećava trošenje električnog alata.
Trajanje udara odredite za svaki traženi okretni moment stezanja. Pomoću momentnog ključa kontrolirajte stvarno postignut okretni moment stezanja.

Rukovanje sa aku-baterijom.

Aku-bateriju koristite i punite samo u području radnih temperatura aku-baterije od 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura aku-baterije na početku procesa punjenja mora biti u području radnih temperatura aku-baterije.

LED-pokazivač	Značenje	Aktivnost
1 – 4 zelena LED	postotak napunjenosti	Rad
crveno stalno svjetlo	Aku-baterija je gotovo prazna	Punjenje baterije
crveno treperavo svjetlo	Aku-baterija nije spremna za rad	Aku-bateriju dovesti u područje radnih temperatura aku-baterije i nakon toga je napuniti

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 93 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Ispravno procentualno stanje napunjenosti aku-baterije pokazat će se samo u stanju isključenog elektromotora električnog alata.

Ako bi se prethodno aku-baterija dubinski ispraznila, elektronika će automatski zaustaviti motor.

Održavanje i servisiranje.

Kod ekstremnih uvjeta primjene kod obrade metala, u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti električno vodljiva prašina. Sa suhim komprimiranim zrakom i bez sadržaja ulja često ispuhujte unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje.

Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog električnog alata možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.

Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti: radni alati, aku-baterija

Jamstvo.

Jamstvo za proizvod vrijedi prema zakonskim propisima u zemlji korisnika električnog alata. Tvrtka FEIN daje jamstvo prema FEIN izjavi proizvođača o jamstvu.

U opsegu isporuke vašeg električnog alata može biti sadržan i samo jedan dio pribora opisanog ili prikazanog u ovim uputama za rukovanje.

Izjava o usklađenosti.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.

Tehnička dokumentacija se može zatražiti od:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.

Ambalažu, neuporabive električne alate i pribor treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-bateriju zbrinuti u otpad samo u ispražnjenom stanju.

Za slučaj nepotpuno ispražnjenih aku-baterija, kao mjeru zaštite od kratkih spojeva, utičnu spojnicu izolirajte sa ljepljivim trakama.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 94 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Оригинальное руководство по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Не прикасайтесь к вращающимся частям.
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Перед выполнением этой операции выньте аккумулятор из электроинструмента. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Защищайте при работе руки.
	Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.
	Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию огня. Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце.
	Соблюдайте приведенные рядом указания!
	Дополнительная информация.
	Зона удержания
CE	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
c UL us	Этот символ подтверждает сертификацию этого продукта в США и Канаде.
⚠ ОСТОРОЖНО	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.
	Тип аккумулятора
	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003
	Низкое число оборотов
	Высокое число оборотов

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 95 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
U	V⎓	В⎓	Электрическое напряжение постоянного тока
f	Hz	Гц	Частота питающей сети
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/мин	Число оборотов на холостом ходу (при полностью заряженном аккумуляторе)
n_S	/min, min^{-1}	/мин	Частота ударов
$M...$	Nm	Нм	Крутящий момент (завинчивание в твердые/мягкие материалы)
⬡	inch	дюйм	Шестигранный патрон
Ø	mm	мм	Диаметр круглой части
L_{pA}	dB	дБ	Уровень звукового давления
L_{wA}	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
L_{pCpeak}	dB	дБ	Макс. уровень звукового давления
$K...$			Погрешность
a	m/s^2	$м/с^2$	Вибрация в соответствии с EN 60745 (векторная сумма трех направлений)
$a_{h,D}$	m/s^2	$м/с^2$	Среднее значение взвешенного ускорения при сверлении металла
$a_{h,ID}$	m/s^2	$м/с^2$	Среднее значение взвешенного ускорения при ударном сверлении бетона
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, мин, $м/с^2$	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц **СИ**.

Для Вашей безопасности.

⚠ ОСТОРОЖНО **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Не применяйте настоящий электроинструмент, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив это руководство по эксплуатации, а также приложенные «Общие указания по технике безопасности» (номер публикации 3 41 30 054 06 1). Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к электроинструменту при его передаче другому лицу или при его продаже.

Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

Назначение электроинструмента:

Ручной ударный шуруповерт для закручивания и выкручивания винтов/шурупов и гаек для работы в закрытых помещениях без подачи воды с допущенной фирмой FEIN сменной оснасткой и принадлежностями.

Специальные указания по технике безопасности.

При выполнении работ, при которых шуруп может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к поражению электрическим током.

Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом. До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Закрепляйте обрабатываемую деталь. Закрепленная, например, в тисках деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 96 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Крепко держите электроинструмент в руках. Не исключено возникновение отдачи.

Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста. Асбест является возбудителем рака.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

Не применяйте принадлежности, которые не были специально сконструированы изготовителем электроинструмента или на применение которых нет разрешения изготовителя. Безопасная эксплуатация не обеспечивается только тем, что принадлежности подходят к Вашему электроинструменту.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

Никогда не смотрите с небольшого расстояния на свет лампы электроинструмента. Никогда не направляйте свет лампы в глаза других людей, которые находятся вблизи Вас. Исходящее от лампы излучение может повредить глаза.

Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц и животных. Это чревато травмами от острых или горячих режущих или шлифовальных инструментов.

Использование и обращение с аккумуляторами (аккумуляторными блоками).

В целях исключения при обращении с аккумуляторами таких опасностей, как получение ожогов, возгорание, взрыв, повреждение кожи и получение других травм, соблюдайте следующие указания:

Аккумуляторы нельзя разбирать, открывать или раскалывать. Не подвергайте аккумуляторы механическим ударам. При повреждении аккумулятора и ненадлежащем его использовании возможно выделение паров и жидкостей. Вдыхание паров может привести к раздражению дыхательных путей. Вылившаяся аккумуляторная жидкость способна вызвать кожные раздражения и ожоги.

Если вылившаяся из поврежденного аккумулятора жидкость попадет на окружающие предметы и детали, проверьте их, очистите и при необходимости поменяйте.

Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию тепла и огня. Не храните аккумуляторы под прямыми солнечными лучами.

Вынимайте аккумуляторы из оригинальной упаковки только лишь непосредственно перед их использованием.

Перед выполнением любых манипуляций с электроинструментом извлекайте из него аккумуляторную батарею. Самопроизвольное включение электроинструмента чревато опасностью травм.

Вынимайте аккумулятор только при выключенном электроинструменте.

Не допускайте попадания аккумуляторов в руки детей.

Содержите аккумуляторы в чистоте, защищайте их от воздействия влаги и попадания на них воды. Очищайте загрязненные контакты аккумулятора и электроинструмента сухой, чистой тряпкой.

Используйте только исправные оригинальные аккумуляторы фирмы FEIN, предназначенные для данного электроинструмента. При работе с неподходящими, поврежденными, отремонтированными или восстановленными аккумуляторами, подделками или аккумуляторами других производителей, а также при их зарядке существует опасность возгорания и/или взрыва.

Соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в руководстве по эксплуатации зарядного устройства для аккумуляторов.

Вибрация, действующая на кисть-руку

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии с методикой измерений, предписанной EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
Уровень вибрации указан для основных областей применения электроинструмента. Он может отличаться при использовании электроинструмента для других применений, использовании иных рабочих инструментов или недостаточном техобслуживании. Следствием может явиться значительное увеличение вибрационной нагрузки в течение всей продолжительности работы.
Для точной оценки вибрационной нагрузки нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хоть и включен, но не находится в работе. Это может снизить среднюю вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.
Предусмотрите дополнительные меры предосторожности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как напр.: техобслуживание электроинструмента и принадлежностей, теплые руки, организация труда.

Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность.
Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли как, напр., асбеста и асбестосодержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы. Используйте

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 97 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

соответствующее данному виду пыли пылеотсасывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.
Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламеняться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в сторону контейнера для пыли, перегрева электроинструмента и шлифуемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

Указания по пользованию.

Приводите в действие переключатель направления вращения только при остановленном двигателе.
При перегрузке электроинструмент отключается.
Установите переключатель направления вращения в среднее положение, чтобы избежать непреднамеренного включения, напр., при транспортировке.
Приставляйте электроинструмент к гайке или винту/шурупу только в выключенном состоянии, иначе вращающаяся сменная оснастка может соскользнуть.
Крутящий момент зависит от продолжительности ударного воздействия. Максимальный крутящий момент достигается после продолжительности ударного воздействия 6–10 секунд. После этого он увеличивается лишь незначительно. Кроме того, излишне длительная продолжительность ударного воздействия повышает износ электроинструмента.
Продолжительность ударного воздействия необходимо определять для каждого необходимого момента затяжки. Проверяйте фактический момент затяжки динамометрическим ключом.

Обращение с аккумулятором.

Пользуйтесь аккумулятором и заряжайте его только в диапазоне рабочей температуры аккумулятора 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). В начале процесса зарядки температура аккумулятора должна находиться в рабочем диапазоне.

Светодиодный индикатор	Значение	Действие
1 – 4 зеленых светодиода	степень зарядки в процентах	Эксплуатация
красный немигающий световой сигнал	Аккумулятор почти разряжен	Зарядите аккумулятор
красный мигающий световой сигнал	Аккумулятор не готов к работе	Подождите, пока аккумулятор не достигнет диапазона рабочей температуры, и затем зарядите

Действительная степень зарядки аккумулятора в процентах отображается только при остановленном двигателе электроинструмента.
Прежде чем аккумулятор сможет достичь состояния глубокой разрядки, электроника автоматически выключает двигатель.

Техобслуживание и сервисная служба.

В экстремальных условиях работы при обработке металлов внутри электроинструмента может собираться токопроводящая пыль. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные щели сухим и не содержащим масла сжатым воздухом.
Актуальный список запчастей к этому электроинструменту Вы найдете в Интернете по адресу: www.fein.com.
При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:
сменную оснастку, аккумуляторную батарею

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.
Комплект поставки Вашего электроинструмента может не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.
Техническая документация: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует собирать для экологически чистой утилизации.
Сдавайте аккумуляторы на утилизацию только в разряженном состоянии.
Для предотвращения коротких замыканий в неполностью разряженных аккумуляторах изолируйте штекерные соединения клейкой лентой.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 98 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Оригінальна інструкція з експлуатації.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Не торкайтеся до деталей електроінструменту, що обертаються.
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації та загальні вказівки з техніки безпеки.
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть акумуляторну батарею із електроінструменту. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Під час роботи одягайте навушники.
	Під час роботи захищайте руки.
	Не заряджайте пошкоджені акумуляторні батареї.
	Захищайте акумуляторну батарею від вогню. Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від тривалого нагрівання на сонці.
	Дотримуйтеся вказівок, що зазначені поруч!
	Додаткова інформація.
	Зона тримання
CE	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
c UL us	Цей символ підтверджує сертифікацію цього продукту в США і Канаді.
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Знак вторинної переробки: позначає матеріали, що придатні для повторного використання
	Відпрацьовані електроінструменти та інші електротехнічні і електронні вироби повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.
	Тип акумуляторної батареї
	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003
	Мала кількість обертів
	Велика кількість обертів

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 99 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
U	V⎓	В⎓	Електрична напруга постійного струму
f	Hz	Гц	Частота
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/хвил.	Швидкість обертів на холостому ході (при повністю зарядженій акумуляторній батареї)
n_S	/min, min^{-1}	/хвил.	Кількість ударів
$M...$	Nm	Нм	Обертальний момент (закручування в тверді/м'які матеріали)
⬡	inch	дюйм	Шестигранний патрон
Ø	mm	мм	Діаметр круглої частини
L_{pA}	dB	дБ	Рівень звукового тиску
L_{wA}	dB	дБ	Рівень звукової потужності
L_{pCpeak}	dB	дБ	Піковий рівень звукового тиску
$K...$			Похибка
a	m/s^2	$м/с^2$	Вібрація у відповідності до EN 60745 (сума векторів трьох напрямків)
$a_{h,D}$	m/s^2	$м/с^2$	Середнє значення зваженого прискорення при свердлінні в металі
$a_{h,ID}$	m/s^2	$м/с^2$	Середнє значення зваженого прискорення при ударному свердлінні в бетоні
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, хвил., $м/с^2$	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць **SI**.

Для Вашої безпеки.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.**
Невиконання правил з техніки безпеки і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.
Зберігайте всі правила з техніки безпеки і вказівки на майбутнє.

Не застосовуйте цей електроінструмент, не прочитавши уважно та не зрозумівши дану інструкцію з експлуатації та додані «Загальні вказівки з техніки безпеки» (номер документа 3 41 30 054 06 1). Зберігайте названі документи для подальшого використання та додавайте їх до електроінструменту при його передачі в користування або при продажу.
Зважайте також на чинні національні приписи з охорони праці.

Призначення електроінструменту:

Ручний ударний шуруповерт для закручування та відкручування гвинтів/шурупів та гайок для роботи в закритих приміщеннях без подачі води з допущеними фірмою FEIN робочими інструментами та приладдям.

Специфічні вказівки з техніки безпеки.

При роботах, коли гвинт може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки. Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до ураження електричним струмом.

Звертайте увагу на приховану електропроводку, газопроводи та водопроводи. Перед початком роботи перевірте зону роботи, напр., за допомогою металошукача.

Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.

Фіксуйте оброблювану деталь. Закріплена в затискному пристрої деталь утримується надійніше, ніж у Вашій руці.

Добре тримайте електроінструмент. Можливі короткі, але сильні реакційні моменти.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 100 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Не обробляйте матеріали, що містять азбест. Азбест вважається канцерогенним.

Забороняється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом. Таблички треба приклеювати.

Не використовуйте приладдя, яке не було сконструйоване виробником електроінструменту саме для даного електроінструменту або на застосування якого немає дозволу виробника. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроінструменті не є гарантією його безпечної експлуатації.

Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструменту неметалевими інструментами. Вентилятор двигуна затягує пил в корпус. Сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

Ніколи не дивіться на світло лампи електроінструменту з невеликої відстані. Ніколи не направляйте світло лампи в очі інших осіб, що знаходяться коло Вас. Випромінювання від лампи може пошкодити очі.

Не направляйте електроінструмент на себе, інших осіб або тварин. Це несе в собі небезпеку поранення гострими або гарячими робочими інструментами.

Використання та поводження з акумуляторними батареями (акумуляторними блоками).

Для уникнення небезпек, таких, напр., як опіків, пожеж, вибухів, пошкоджень шкіряного покриву та інших травм, що можуть виникнути при використанні акумуляторних батарей, дотримуйтеся наступних вказівок:

Не розбирайте, не відкривайте і не розколюйте акумуляторні батареї. Не піддавайте акумуляторні батареї впливу механічних ударів. При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторних батарей може виходити шкідливий пар або рідина. Пар може подразнювати дихальні шляхи. Витекла рідина з акумуляторної батареї може викликати подразнення шкіри або хімічні опіки.

Якщо рідина, що витекла із пошкодженої акумуляторної батареї, потрапила на оточуючі предмети, огляньте ці предмети, за необхідністю очистіть їх або замініть.

Не піддавайте акумуляторну батарею впливу високих температур або вогню. Не зберігайте акумуляторну батарею під впливом прямих сонячних променів.

Виймайте акумуляторну батарею із оригінальної упаковки лише перед її безпосереднім використанням.

Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту. При самовільному увімкненні електроінструменту існує небезпека поранення.

Виймайте акумуляторну батарею лише тоді, коли електроінструмент вимкнений.

Зберігайте акумуляторні батареї в недосяжному для дітей місці.

Тримайте акумуляторну батарею в чистоті і захищайте її від вологи та води. Очищайте забруднені контакти акумуляторної батареї та електроінструменту сухою, чистою ганчіркою.

Використовуйте лише справні оригінальні акумуляторні батареї фірми FEIN, які передбачені для Вашого електроінструменту. При використанні та заряджанні невідповідних, пошкоджених, відремонтованих або відновлених акумуляторних батарей, підробок та акумуляторних батарей інших виробників існує небезпека пожежі та/або вибуху акумуляторної батареї.

Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, які описані в інструкції з експлуатації зарядного пристрою акумуляторної батареї.

Вібрація руки

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Цією цифрою можна користуватися також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.
Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, на які розрахований електроінструмент. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. Це може значно збільшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи.
Для точної оцінки вібраційного навантаження треба ураховувати також і інтервали, коли прилад вимкнутий або коли він хоч і увімкнутий, але не використовується. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи.
Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з інструментом, як напр.: технічне обслуговування електроінструменту і робочих інструментів, тримання рук у теплі, організація робочих процесів.

Поводження з небезпечним пилом

Під час робіт із зніманням матеріалу з використанням даного інструменту утворюється пил, що може бути небезпечним.
Контакт з деякими видами пилу або вдихання деяких видів пилу, як напр., пилу від азбесту та матеріалів, що містять азбест, лакофарбових покриттів, що містять свинець, металу, деяких видів деревини, мінералів, кам'яних матеріалів із вмістом силікатів, розчинників фарб, засобів захисту деревини, засобів захисту суден від обростання, може викликати у людей алергічні реакції та/або стати причиною захворювань дихальних шляхів, раку, а також негативно позначитися на репродуктивності. Ступінь ризику при вдиханні пилу залежить від експозиційної дози.
Використовуйте пиловідсмоктувальний пристрій, що відповідає даному виду пилу, особисте захисне спорядження та добре провітрюйте робоче місце.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 101 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Доручайте обробку матеріалу, що містить азбест, лише фахівцям.
Деревний пил та пил легких металів, гарячі суміші абразивного пилу і хімічних речовин можуть за несприятливих умов самозайматися або стати причиною вибуху. Уникайте розлітання іскор в напрямку ємності для пилу, перегрівання електроприладу і матеріалу, що шліфується, своєчасно спорожнюйте ємність для пилу, дотримуйтеся вказівок виробника матеріалу та чинних у Вашій країні приписів щодо обробки матеріалу.

Вказівки з експлуатації.

Приводьте в дію перемикач напрямку обертання лише при зупиненому двигуні.
При перевантаженні електроінструмент автоматично вимикається.
Установіть перемикач напрямку обертання в середнє положення, щоб запобігти ненавмисному вмиканню, напр., під час транспортування.
Приставляйте електроінструмент до гайки або гвинта/шурупа лише у вимкнутому стані, інакше робочий інструмент, що обертається, може зісковзнути.
Обертальний момент залежить від тривалості ударної дії. Максимальний обертальний момент досягається при тривалості ударної дії 6–10 секунд. Після цього він зростає лише незначним чином. Крім того, зайво довга тривалість ударної дії прискорює зношення електроінструменту.
Тривалість ударної дії треба визначати окремо для кожного необхідного моменту затягування. Перевіряйте фактичний момент затягування динамометричним ключем.

Поводження із акумуляторною батареєю.
Користуйтеся акумуляторною батареєю і заряджайте її лише в діапазоні робочої температури акумуляторної батареї 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). На початку процесу заряджання температура акумуляторної батареї повинна знаходитися в робочому діапазоні.

Світлодіодний індикатор	Значення	Дія
1 – 4 зелені світлодіоди	ступінь зарядженості у відсотках	Експлуатація
світіння червоного світлодіода	Акумуляторна батарея майже розрядилася	Зарядіть акумуляторну батарею
мигання червоного світлодіода	Акумуляторна батарея не готова до роботи	Зачекайте, поки акумуляторна батарея не досягне діапазону робочої температури, і потім зарядіть її

Дійсний ступінь зарядженості акумуляторної батареї у відсотках відображається лише при зупиненому двигунові електроінструменту.
Якщо акумуляторна батарея починає сідати, електроніка електроінструменту автоматично зупиняє двигун.

Ремонт та сервісні послуги.

В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Часто продувайте внутрішні частини інструменту через вентиляційні щілини сухим та нежирним стисненим повітрям.
Актуальний перелік запчастин до цього електроінструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: www.fein.com.
За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:
робочі інструменти, акумуляторну батарею

Гарантія.

Гарантія на виріб надається відповідно до законодавчих правил країни збуту. Крім цього, фірма FEIN надає заводську гарантію відповідно до гарантійного талона виробника.
Можливо, що в обсяг поставки Вашого електроінструменту входить не все описане або зображене в даній інструкції з експлуатації приладдя.

Заява про відповідність.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.
Технічна документація: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Захист навколишнього середовища, утилізація.

Упаковку, відпрацьовані електроінструменти та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.
Здавайте акумуляторні батареї на відповідну утилізацію лише в розрядженому стані.
Для уникнення коротких замикань в неповністю розряджених акумуляторних батареях ізолюйте штекерні роз'єми клейкою стрічкою.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 102 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Оригинална инструкция за експлоатация.

Използвани символи, съкращения и термини.

Символ, означение	Пояснение
	Не допирайте въртящите се детайли на електроинструмента.
	Непременно прочетете всички включени в окомплектовката на електроинструмента документи, като ръководство за експлоатация и общи указания за безопасна работа.
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Преди тази стъпка извадете акумулаторната батерия от електроинструмента. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на електроинструмента.
	Работете с предпазни очила.
	Работете с шумозаглушители (антифони).
	Работете с предпазни ръкавици.
	Не зареждайте повредени акумулаторни батерии.
	Не оставяйте акумулаторната батерия в близост до открит огън. Предпазвайте я от нагряване, напр. също и от продължително въздействие на преки слънчеви лъчи.
	Спазвайте стриктно указанията в съседния текст!
	Допълнителна информация.
	Зона на ръкохватката
CE	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
c UL us	Този символ удостоверява сертифицирането на продукта в САЩ и Канада.
⚠ВНИМАНИЕ	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
Li-Ion	Знак за рециклиране: обозначава рециклируеми материали
	Амортизирани електроинструменти и други електронни и електрически продукти трябва да бъдат събирани отделно от битовите отпадъци и да бъдат предавани за вторична преработка на съдържащите се в тях суровини.
	Тип на акумулаторната батерия
	Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003
	Ниска скорост на въртене
	Висока скорост на въртене

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 103 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
U	V⎓	V⎓	Електрическо напрежение
f	Hz	Hz	Честота
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Скорост на въртене на празен ход (при напълно заредена акумулаторна батерия)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Честота на ударите
$M...$	Nm	Nm	Въртящ момент (твърдо/меко винтово съединение)
⬡	inch	инч	Гнездо за работни инструменти вътрешен шестостен
Ø	mm	mm	Диаметър на кръгъл детайл
L_{pA}	dB	dB	Равнище на звуковото налягане
L_{wA}	dB	dB	Равнище на мощността на звука
L_{pCpeak}	dB	dB	Пиково равнище на звуковото налягане
$K...$			Неопределеност
a	m/s^2	m/s^2	Генерирани вибрации съгласно EN 60745 (векторна сума по трите направления)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	средна стойност на вибрациите при пробиване в метал
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	средна стойност на вибрациите при ударно пробиване в бетон
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици **SI**.

За Вашата сигурност.

⚠ВНИМАНИЕ **Прочетете всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.

Не използвайте този електроинструмент, преди внимателно да прочетете и напълно да разберете това ръководство за експлоатация, както и приложените «Общи указания за безопасна работа» (Номер на публикация 3 41 30 054 06 1). Съхранявайте посочените материали за ползване по-късно и при продажба на електроинструмента или когато го давате за ползване от други лица ги предавайте заедно с него.

Съблюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

Предназначение на електроинструмента:

Ръчен ударен винтоверт за завиване и развиване на винтове и гайки в закрити помещения с утвърдените от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления без подаване на вода.

Специални указания за безопасна работа.

Когато съществува опасност по време на работа винтът да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки. При съприкосновение с проводник под напрежение то може да се предаде и по металните повърхности на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

Внимавайте за скрити под повърхността електрически проводници, газопроводни и водопроводни тръби. Преди да започнете работа проверявайте работната зона, напр. с металотърсач.

Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

Осигурявайте добре обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящо приспособление, се държи по-сигурно и безопасно, отколкото, ако го държите с ръка.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 104 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Дръжте електроинструмента здраво. Съществува опасност от внезапното възникване на силни краткотрайни реакционни моменти.

Не обработвайте съдържащ азбест материал. Азбестът се счита за канцерогенен.

Забранява се захващането към корпуса на електроинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар. Използвайте самозалепващи се табелки.

Не използвайте допълнителни приспособления, които не са изрично проектирани или допуснати за употреба от производителя на електроинструмента. Фактът, че дадено приспособление може да бъде монтирано към електроинструмента, не означава, че ползването му е безопасно.

Редовно почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента с неметални инструменти. Турбинката на електродвигателя засмуква прах в корпуса. При прекомерна запрашеност с метален прах това може да увреди електроизолацията на електроинструмента.

Никога не поглеждайте от малко разстояние срещу светещата лампа на електроинструмента. Никога не насочвайте светлинната струя към очите на други лица, които се намират в близост. Лъчите, излъчвани от лампата, могат да увредят очите.

Не насочвайте електроинструмента към себе си, към други лица или животни. Съществува опасност от нараняване с нагорещени работни инструменти или работни инструменти с остри ръбове.

Работа с и ползване на акумулаторни батерии.

За да избягвате опасности като изгаряния, пожар, експлозия, кожни рани и други наранявания при работа с акумулаторни батерии, спазвайте следните указания:

Не се допуска отварянето, разглобяването или разчупването на акумулаторните батерии. Не излагайте акумулаторните батерии на силни механични въздействия. При повреждане и неправилна експлоатация на акумулаторните батерии могат да се отделят вредни пари и течности. Парите могат да раздразнят дихателните пътища. Изтичащ от акумулаторната батерия електролит може да предизвика зачервяване на кожата или изгаряния.

Ако изтичащият от повредена акумулаторна батерия електролит е намокрил съседни елементи, ги прегледайте внимателно, почистете ги, а при необходимост ги заменете.

Не излагайте акумулаторната батерия на прякото въздействие на отоплителни тела или огън. Не я оставяйте на директна слънчева светлина.

Изваждайте акумулаторната батерия от оригиналната ѝ опаковка едва когато трябва да я използвате.

Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, изваждайте акумулаторната батерия. Ако включите неволно електроинструмента, съществува опасност от нараняване.

Изваждайте акумулаторната батерия само когато електроинструментът е изключен.

Дръжте акумулаторната батерия далеч за деца.

Поддържайте акумулаторната батерия чиста и я предпазвайте от овлажняване. Почиствайте замърсени контакти на акумулаторната батерия и на електроинструмента с чиста суха кърпа.

Използвайте само изправни акумулаторни батерии на FEIN, които са предназначени за електроинструмента. При работа с и при зареждане на акумулаторни батерии, които са неподходящи, повредени, били са ремонтирани или са т.нар. «съвместими» и чуждо производство съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Спазвайте указанията в ръководството за експлоатация на акумулаторната батерия.

Предавани на ръцете вибрации

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на вибрациите е определено съгласно процедура, посочена в стандарта EN 60745, и може да бъде използвана за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също и за груба предварителна оценка на натоварването от вибрации.
Посоченото равнище на вибрациите е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва при други работни условия и за други приложения, с различни работни инструменти или ако не бъде поддържан в изрядно състояние, равнището на вибрациите може да се отличава съществено от посоченото. Това би могло значително да увеличи натоварването от вибрации за целия производствен цикъл.
За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да се отчитат и интервалите от време, през които електроинструментът е изключен или работи, но не се използва. Това може значително да намали натоварването от вибрации за целия производствен цикъл.
Взимайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от влиянието на вибрациите, напр.: поддържане на електроинструмента и работните инструменти в изрядно състояние, подгряване и поддържане на ръцете топли, подходяща организация на последователността на работните цикли.

Работа с опасни за здравето прахове

При работа с този електроинструмент възникват прахове, които могат да бъдат опасни.
Допирът или вдишването на някои прахове, напр. отделящи се при работа с азбест и азбестосъдържащи материали, съдържащи олово лакови покрития и бои, метали, някои видове дървесина, минерали, силикатни частици от инертни материали, разтворители за някои видове боя, консерванти за дървесина, противообрастващи средства за плавателни съдове може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища, рак, увреждане на половата система и др.п. Рискът вследствие на вдишването на

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 105 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

праховете зависи от експозицията. Използвайте подходяща за вида на отделяните прахове аспирационна система, както и лични предпазни средства и осигурявайте добро проветряване на работното място. Оставяйте обработването на азбестосъдържащи материали да се извършва само от квалифицирани техници.
При неблагоприятни обстоятелства прах от дървесни материали или от леки метали, горещи смеси от шлифоване и химикали могат да се самовъзпламенят или да предизвикат експлозия. Внимавайте образуващата се по време на работа струя искри да не е насочена към кутии за събиране на отпадъчна прах, избягвайте прегряването на електроинструмента и на обработвания детайл, своевременно изпразвайте прахоуловителната кутия, спазвайте указанията за обработване на производителя на материала, както и валидните във Вашата страна предписания за обработваните материали.

Указания за ползване.

Задействайте превключвателя за посоката на въртене само когато електродвигателят е спрял.

При претоварване електроинструментът се изключва.

Поставете превключвателя за посоката на въртене в средно положение, за да предотвратите опасността от включване на електроинструмента по невнимание, напр. при пренасяне.

Допирайте електроинструмента до гайката или до винта само когато е изключен, в противен случай работният инструмент може да превърти.

Въртящият момент се определя от продължителността на въздействието на ударите. След 6–10 секунди продължителност на ударите се достига максималният въртящ момент. След този период въртящият момент се увеличава незначително. Освен това ненужно продължително действие на ударите води до износване на електроинструмента.

Определете продължителността на ударите за всеки необходим въртящ момент. Проверявайте действително получения момент на затягане с динамометричен ключ.

Работа с акумулаторната батерия.

Ползвайте акумулаторната батерия и я зареждайте само когато температурата ѝ е в допустимия работен интервал от 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). В началото на процеса на зареждане температурата на акумулаторната батерия трябва да е в рамките на допустимия температурен интервал.

Светодиод	Значение	Действие
1 – 4 зелени светодиода	процентна степен на зареденост	Работа
червена непрекъсната светлина	Акумулаторната батерия е почти празна	Заредете аукмулаторната батерия
червена мигаща светлина	Акумулаторната батерия не е готова за работа	Изчакайте температурата на акумулаторната батерия да достигне допустимия работен интервал и след това я заредете

Реалният процент на зареденост на батерията се показва само когато електродвигателят не работи.

Ако съществува опасност от дълбоко разреждане на акумулаторната батерия, електронното управление спира електродвигателя автоматично.

Поддържане и сервиз.

При екстремно тежки работни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на корпуса на електроинструмента може да се отложи токопровеждащ прах. Продухвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и обезмаслен сгъстен въздух.

Актуален списък с резервни части за този електроинструмент можете да намерите в интернет на адрес www.fein.com.

При необходимост можете сами да замените следните елементи:
работни инструменти, акумулаторна батерия

Гаранция и гаранционно обслужване.

Гаранционното обслужване на електроинструмента е съгласно законовите разпоредби в страната-вносител. Освен това фирма FEIN осигурява гаранционно обслужване съгласно Гаранционната декларация на производителя на FEIN.

В окомплектовката на Вашия електроинструмент може да са включени само част от описаните в това ръководство и изобразени на фигурите допълнителни приспособления.

Декларация за съответствие.

Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Техническа документация при: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Опазване на околната среда, бракуване.

Опаковките, излезлите от употреба електроинструменти и допълнителни приспособления трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Предавайте повредени акумулаторни батерии за вторична преработка само напълно разредени.

Когато акумулаторната батерия не е напълно разредена, като предпазна мярка срещу къси съединения облепяйте контактите с изолираща лента.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 106 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Algupärane kasutusjuhend.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Ärge puudutage elektrilise tööriista pöörlevaid osi.
	Lugege tingimata läbi seadmele lisatud kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Enne selle tööoperatsiooni tegemist eemaldage seadmest aku. Vastasel korral võib elektriline tööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Töötades kandke kaitseprille.
	Töötades kandke kõrvaklappe või -troppe.
	Töötades kandke kaitsekindaid.
	Ärge laadige vigastatud akusid.
	Ärge jätke akut tule kätte. Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis sisalduvaid juhiseid!
	Lisateave.
	Haardepiirkond
CE	Kinnitab elektrilise tööriista vastavust Euroopa Liidu direktiividele.
c UL us	See sümbol tõendab, et toode on sertifitseeritud Ameerika Ühendriikides ja Kanadas.
⚠TÄHELEPANU	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsised vigastused või surma.
Li-Ion	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja teised elektrotehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteeritult kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.
	Aku tüüp
	Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi
	Madalad pöörded
	Kõrged pöörded

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 107 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
U	V⎓	V⎓	Alalispinge
f	Hz	Hz	Sagedus
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Tühikäigupöörded (laetud aku puhul)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Löökide arv
$M...$	Nm	Nm	Pöördemoment (tugev/nõrk kruvikeeramisrežiim)
⬡	inch	inch	Tarvikukinnitus: sisekuuskant
Ø	mm	mm	Detaili läbimõõt
L_{pA}	dB	dB	Helirõhu tase
L_{wA}	dB	dB	Helivõimsuse tase
L_{pCpeak}	dB	dB	Helirõhu maksimaalne tase
$K...$			Mõõtemääramatus
a	m/s^2	m/s^2	Vibratsioonitase EN 60745 järgi (kolme suuna vektorsumma)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	keskmine vibratsioon metalli puurimisel
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	keskmine vibratsioon betooni löökpuurimisel
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi **SI** põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus.

⚠TÄHELEPANU **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Enne elektrlise tööriista kasutuselevõttu lugege põhjalikult läbi kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 054 06 1). Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest töökaitsenõuetest.

Elektrilise tööriista otstarve:

käsitsi juhitav löökkruvikeeraja kruvide ja mutrite sisse- ja väljakeeramiseks, kasutades FEIN poolt heakskiidetud tarvikuid ja lisaseadiseid; töötada tuleb kuivas ja niiskuskindlas keskkonnas.

Ohutusalased erinõuded.

Kui teostate töid, mille puhul võib kruvi tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest. Kontakt pinge all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.

Pöörake tähelepanu varjatult paiknevatele elektrijuhtmetele, gaasi- ja veetorudele. Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle nt metalliotsijaga.

Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate võõrkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusvahendite abil kinnitatud toorik püsib paremini paigal kui käega hoides.

Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes. Lühiajaliselt võib tekkida suuri reaktsioonimomente.

Asbesti sisaldava materjali töötlemine on keelatud. Asbest võib tekitada vähki.

Elektrilisele tööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest. Kasutage kleebiseid.

Ärge kasutage teiste tootjate tarvikuid, mida elektrilise tööriista tootja ei ole heaks kiitnud. Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut tööd.

Puhastage seadme ventilatsiooniavasid regulaarselt mittemetalliliste tööriistadega. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusse. Metallitolmu liigne kogunemine võib olla ohtlik.

Ärge kunagi laske elektrilise tööriista lambi tulel väikese vahemaa tagant endale silmale paista. Ärge suunake lambi tuld kunagi läheduses paiknevate inimeste poole. Valgusallika poolt tekitatav valguskiirgus võib silmi kahjustada.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 108 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Ärge suunake elektrilist tööriista iseenda, teiste inimeste ega loomade poole. Teravad või kuumad tarvikud võivad tekitada vigastusi.

Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).

Selleks et vältida akude käsitsemisest tingitud põletusi, tulekahju, plahvatust, nahavigastusi ja teisi vigastusi, pidage kinni järgmistest juhistest:

Akusid ei tohi lahti võtta, avada aga tükeldada. Akudele ei tohi avalduda mehaanilised mõjutused, nt löögid. Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda kahjulikke aure ja vedelikke. Aurud võivad ärritada hingamisteid. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritust või söövitust.

Kui vigastatud akust väljavoolanud vedelik on puutunud kokku läheduses olevate esemetega, kontrollige asjaomased detailid üle, puhastage ja vahetage vajaduse korral välja.

Ärge jätke akut kuumuse või tule kätte. Ärge hoidke akut otsese päikesekiirguse käes.

Võtke aku originaalpakendist välja alles vahetult enne kasutuselevõttu.

Enne mis tahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal eemaldage aku. Elektrilise tööriista soovimatu käivitumise korral tekib vigastuste oht.

Eemaldage aku üksnes siis, kui elektriline tööriist on välja lülitatud.

Tõkestage laste ligipääs akudele.

Hoidke aku puhas ja kaitske akut niiskuse ja vee eest. Aku ja elektrilise tööriista määrdunud kontakte puhastage kuiva puhta lapiga.

Kasutage ainult veatuid FEIN originaalakusid, mis on ette nähtud Teie elektrilise tööriista jaoks. Valede, kahjustatud, parandatud või muudetud akude, samuti järeletehtud akude või teiste tootjate akude kasutamisel tekib tulekahju ja/või plahvatuse oht.

Järgige akulaadija kasutusjuhendis toodud ohutusnõudeid.

Kohtvibratsioon

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.
Toodud vibratsioonitase kehtib tööriista kasutamisel ettenähtud otstarbel. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt suurendada.
Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleks arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt vähendada.
Kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavad ohutusabinõud, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Ohtliku tolmu käitlemine

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekkib tolm, mis võib olla ohtlik.
Teatava tolmu, nt asbesti või asbesti sisaldavate materjalide töötlemisel tekkiva tolmu, pliid sisaldavate värvide tolmu, metallitolmu, mõnda liiki puidu, mineraalide, kivisisaldusega materjalide räniosakeste tolmu, lahustite, puidukaitsevahendite, veesõidukite lakkide tolm võib põhjustada allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja vähki ning kahjustada sigimisvõimet. Haigestumise oht sõltub sissehingatavast kogusest. Kasutage tekkiva tolmu jaoks sobivaid isikukaitsevahendeid ning tagage töökohal hea ventilatsioon. Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid vastava väljaõppega isikutele.
Puidutolm ja kergmetallide tolm, lihvimistolmu ja keemiliste ainete kuumad segud võivad ebasoodsates tingimustes iseeneslikult süttida või plahvatada. Vältige sädemete lendumist tolmumahutite suunas ning elektrilise tööriista ja lihvitava detaili ülekuumenemist, tühjendage õigeaegselt tolmumahutit, pidage kinni materjali tootja juhistest ning riigis kehtivatest ohutusnõuetest.

Tööjuhised.

Reverslülitit käsitsege ainult siis, kui mootor ei tööta.
Ülekoormuse korral lülitub elektriline tööriist välja.
Viige reverslüliti keskasendisse, et vältida seadme soovimatut käivitumist näiteks transportimisel.
Asetage elektriline tööriist mutrile või kruvile ainult siis, kui see on välja lülitatud.
Pöördemoment sõltub löögi kestusest. Maksimaalne pöördemoment saavutatakse pärast 6–10-sekundilist löögikestust. Pärast selle aja möödumist suureneb pöördemoment veel vaid minimaalselt. Asjatult pikk löögiaeg suurendab lisaks elektrilise tööriista kulumist.
Selgitage iga vajaliku pingutusmomendi puhul välja sobiv löögikestus. Kontrollige tegelikku pingutusmomenti pöördemomendivõtmega.

Aku käsitsemine.

Käsitsege ja laadige akut üksnes siis, kui aku temperatuur on vahemikus 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F).
Laadimisprotsessi alguses peab aku temperatuur olema ettenähtud vahemikus.

LED-tuli	Tähendus	Toiming
1 – 4 rohelist LED-tuld	protsentuaalne laetuse aste	Töötamine
punane pidev tuli	Aku on peaaegu tühi	Laadige aku täis
punane vilkuv tuli	Aku ei ole töövalmis	Laske akul soojeneda või jahtuda, kuni aku temperatuur on ettenähtud vahemikus, seejärel laadige

Aku tegelikku laetuse astet näidatakse vaid siis, kui elektrilise tööriista mootor ei tööta.
Enne aku täielikku tühjenemist seiskab elektroonika mootori automaatselt.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 109 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Korrashoid ja hooldus.

Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsiooniavade kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Elektrilise tööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiate Internetist veebilehelt www.fein.com.

Vajaduse korral võite ise välja vahetada järgmisi detaile: tarvikud, aku

Garantii.

Tootele antakse garantii vastavalt maaletooja riigis kehtivatele nõuetele. Lisaks sellele annab FEIN garantii vastavalt FEIN tootjavastutuse deklaratsioonile.

Elektrilise tööriista tarnekomplekt ei pruugi sisaldada kõiki käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud tarvikuid.

Vastavusdeklaratsioon.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Keskkonnakaitse, utiliseerimine.

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.

Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühiühinduse vältimiseks teibiga.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 110 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Originali instrukcija.

Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Nelieskite besisukančių elektrinio įrankio dalių.
	Būtinai perskaitykite pridėtus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Prieš pradėdami šį darbo žingsnį, iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su rankų apsaugos priemonėmis.
	Nekraukite pažeistų akumuliatorių.
	Saugokite akumuliatorių nuo ugnies. Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo nuolatinio saulės spindulių poveikio.
	Laikykitės šalia esančiame tekste pateiktų reikalavimų!
	Papildoma informacija.
	Laikymo sritis
CE	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
c UL us	Šis simbolis patvirtina, kad gaminys sertifikuotas JAV ir Kanadoje.
⚠ĮSPĖJIMAS	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
Li-Ion	Utilizavimo ženklas: ženklina pakartotinai panaudojamas medžiagas.
	Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
	Akumuliatoriaus tipas
	Masė pagal „EPTA-Procedure 01/2003“
	Mažas sūkių skaičius
	Didelis sūkių skaičius

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 111 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
U	V⎓	V⎓	Elektros nuolatinė įtampa
f	Hz	Hz	Dažnis
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (kai akumuliatorius visiškai įkrautas)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Smūgių skaičius
$M...$	Nm	Nm	Sukimo momentas (standžioji/tamprioji jungtis)
◯	inch	coliai	Įrankių įtvaras su vidiniu šešiabriauniu
Ø	mm	mm	Apskritos dalies skersmuo
L_{pA}	dB	dB	Garso slėgio lygis
L_{wA}	dB	dB	Garso galios lygis
L_{pCpeak}	dB	dB	Aukščiausias garso slėgio lygis
$K...$			Paklaida
a	m/s^2	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė pagal EN 60745 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Vidutinė vibracijos vertė, gręžiant metalą
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Vidutinė vibracijos vertė, gręžiant su smūgiu betoną
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos **SI** baziniai ir išvestiniai vienetai.

Jūsų saugumui.

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.
Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ja pasinaudoti.

Nepradėkite naudoti šio elektrinio įrankio, kol atidžiai neperskaitėte ir gerai nesupratote šios naudojimo instrukcijos bei pridėtų „Bendrųjų saugos nuorodų“ (leidinio numeris 3 41 30 054 06 1). Išsaugokite išvardytus dokumentus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti, ir atiduokite juos kartu su elektriniu įrankiu, jei perduodate ar parduodate jį kitam savininkui.

Taip pat laikykitės specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Elektrinio įrankio paskirtis:

Rankomis valdomas smūginis suktuvas, skirtas varžtams įsukti bei išsukti ir veržlėms užveržti bei atsukti su FEIN aprobuotais darbo įrankiais ir papildoma įranga be vandens tiekimo nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

Specialiosios saugos nuorodos.

Jei atliekate darbus, kurių metu varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų. Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Atkreipkite dėmesį į paslėptus elektros laidus, dujų vamzdynus ir vandentiekio vamzdžius. Prieš pradėdami dirbti, darbo sritį patikrinkite, pvz., metalo ieškikliu.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginė kaukė turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Įtvirtinkite ruošinį. Saugiau dirbti, kai ruošinys įtvirtintas veržimo įrangoje nei laikomas rankoje.

Tvirtai laikykite elektrinį įrankį. Galimas trumpalaikis didelis reakcijos jėgų momentas.

Neapdorokite medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto. Asbestas yra vėžį sukelianti medžiaga.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikniedyti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio. Naudokite klijuojamuosius ženklus.

Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios specialiai nesukūrė arba neaprobavo elektrinio įrankio gamintojas. Tai, kad papildomą įrangą galima pritvirtinti prie įrankio, nereiškia, kad bus saugu naudoti.

Nemetaliniais įrankiais reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius į korpusą traukia dulkes. Jei metalo dulkių prisirenka per daug, iškyla elektros smūgio pavojus.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 112 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Niekada iš arti nežiūrėkite į elektrinio įrankio lempos šviesą. Lempos šviesos niekada nenukreipkite į kitų netoli esančių žmonių akis. Apšvietimo priemonės sukurta spinduliuotė gali būti kenksminga akims.

Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis, gyvūnus. Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

Akumuliatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.

Kad dirbdami su akumuliatoriais išvengtumėte nudegimo, gaisro, sprogimo, odos sužalojimo ir kitokių pavojų, laikykitės šių nuorodų:

Akumuliatorius išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama. Saugokite akumuliatorius nuo mechaninių smūgių. Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištekėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Ištekėjęs akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

Jei iš pažeisto akumuliatoriaus ištekėjęs skystis apliejo šalia esančius daiktus, užterštas dalis patikrinkite, nuvalykite arba, jei reikia, pakeiskite.

Saugokite akumuliatorių nuo karščio ir ugnies. Nelaikykite akumuliatoriaus tiesioginiuose saulės spinduliuose.

Akumuliatorių iš originalios pakuotės išimkite tik tada, kai jį reikia naudoti.

Prieš pradėdami elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, išimkite iš jo akumuliatorių. Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui, iškyla sužalojimo pavojus.

Akumuliatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas.

Akumuliatorius saugokite nuo vaikų.

Akumuliatorių laikykite švarų ir apsaugotą nuo drėgmės bei vandens. Užterštas akumuliatoriaus ir elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausu, švariu skudurėliu.

Naudokite tik nepažeistus originalius FEIN akumuliatorius, skirtus jūsų elektriniam įrankiui. Dirbant su netinkamais, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumuliatoriais arba tokius akumuliatorius kraunant, iškyla gaisro ir (arba) sprogimo pavojus.

Laikykitės akumuliatoriaus kroviklio naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuorodų.

Plaštakas ir rankas veikianti vibracija

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti. Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Kaip elgtis su kenksmingomis dulkėmis

Šiuo įrankiu apdorojant medžiagas susidaro dulkės. Pavojingos gali būti dulkės, pvz., asbesto ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, dažų, kurių sudėtyje yra švino, metalų, kai kurių rūšių medienos, mineralų, medžiagų, kurių sudėtyje yra uolienų, silikato dalelių, dažų tirpiklių, medienos apsaugos priemonių, neapaugančių dažų. Įkvėpus tokių dulkių ir nuo sąlyčio su tokiomis dulkėmis gali kilti alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos, vėžiniai susirgimai ir vaisingumo sutrikimai. Rizika, kylanti įkvėpus dulkių, priklauso nuo dulkių koncentracijos darbo vietoje. Naudokite esamoje situacijoje tinkamą įrangą susidarančioms dulkėms nusiurbti bei asmenines apsaugos priemones ir pasirūpinkite geru vėdinimu darbo vietoje. Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, apdoroti patikėkite specialistams.
Medienos ir lengvųjų metalų dulkės, karšti šlifavimo dulkių ir cheminių medžiagų mišiniai, esant nepalankioms sąlygoms, gali savaime užsidegti ar sukelti sprogimą. Saugokite, kad kibirkščių srautas nebūtų nukreiptas į dulkių surinkimo dėžutę, kad elektrinis įrankis ir šlifuojamas ruošinys neįkaistų; laiku ištuštinkite dulkių surinkimo dėžutę, laikykitės ruošinio gamintojo pateiktų apdorojimo nuorodų bei jūsų šalyje galiojančių atitinkamų medžiagų apdorojimo taisyklių.

Valdymo nuorodos.

Sukimosi krypties perjungiklį junkite tik tada, kai variklis nesisuka.
Jei perkraunamas, elektrinis įrankis išsijungia savaime.
Sukimosi krypties perjungiklį nustatykite į vidurinę padėtį, kad, pvz., transportuodami, išvengtumėte netikėto įjungimo.
Į veržlę ar varžtą įremkite tik išjungtą elektrinį prietaisą, nes besisukantis darbo įrankis gali nuslysti.
Sukimo momentas priklauso nuo smūgiavimo trukmės. Maksimalus sukimo momentas pasiekiamas po 6–10 sekundžių smūgiavimo. Praėjus šiam laikui, padidėjimas būna labai nežymus. Jei smūgiavimas trunka bereikalingai ilgai, tik labiau dėvisi elektrinis prietaisas.
Nustatykite, kokia smūgiavimo trukmė būtina reikalingiems užveržimo momentams pasiekti. Patikrinkite faktiškai pasiektą užveržimo momentą dinamometriniu raktu.

Kaip elgtis su akumuliatoriumi.

Akumuliatorių naudokite ir kraukite tik akumuliatoriaus temperatūrai esant eksploatavimo temperatūros ribose nuo 0 °C iki 45 °C (nuo 32 °F iki 113 °F). Akumuliatoriaus temperatūra įkrovimo operacijos pradžioje turi būti eksploatavimo temperatūros ribose.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 113 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Šviesadiodis indikatorius	Reikšmė	Operacija
1 – 4 žali šviesadiodžiai indikatoriai	Procentinė įkrova	Eksploatavimas
Raudona nuolatinė šviesa	Akumuliatorius beveik išsikrovęs	Akumuliatorių įkraukite
Raudona mirksinti šviesa	Akumuliatorius nėra paruoštas naudoti	Palaukite, kol akumuliatoriaus temperatūra pasieks eksploatavimo temperatūros ribas, ir akumuliatorių įkraukite

Tikroji akumuliatoriaus įkrovos būklė procentais rodoma tik esant sustabdytam elektrinio įrankio varikliui.

Nustačius, kad netrukus akumuliatorius visiškai išsikraus, elektroninis įtaisas automatiškai išjungia variklį.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Elektrinio įrankio vidų per ventiliacines angas dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos.

Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete www.fein.com.

Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:
darbo įrankius, akumuliatorių

Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.

Gaminiui įstatyminė garantija suteikiama pagal šalyje, kurioje buvo pateiktas rinkai, galiojančius įstatyminius aktus. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantinį raštą.

Jūsų elektrinio įrankio tiekiamame komplekte gali būti tik dalis šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ar pavaizduotos papildomos įrangos.

Atitikties deklaracija.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Techninė byla laikoma: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Aplinkosauga, šalinimas.

Pakuotės, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Utilizuoti atiduokite tik išsikrovusius akumuliatorius.

Jei akumuliatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniąja juosta.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 114 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Oriģinālā lietošanas pamācība.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Nepieskarieties elektroinstrumenta rotējošajām daļām.
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstruments var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet roku aizsargu.
	Nemēģiniet uzlādēt bojātus akumulatorus.
	Neievietojiet akumulatoru ugunī. Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā sniegtos norādījumus!
	Papildu informācija.
	Noturvirsma
CE	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
c UL us	Šis simbols liecina, ka izstrādājums ir sertificēts ASV un Kanādā.
⚠BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
Li-Ion	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājamie materiāli.
	Nolietotie elektroinstrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Akumulatora tips
	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003
	Neliels griešanās ātrums
	Liels griešanās ātrums

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 115 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
U	V⎓	V⎓	Elektriskais līdzspriegums
f	Hz	Hz	Frekvence
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Griešanās ātrums brīvgaitā (ar pilnīgi uzlādētu akumulatoru)
n_S	/min, min^{-1}	/min	Triecienu biežums
$M...$	Nm	Nm	Griezes moments (cietam/mīkstam skrūvēšanas režīmam)
⌭	inch	colla	Darbinstrumenta turētājs: sešstūra ligzda
Ø	mm	mm	Apaļās daļas diametrs
L_{pA}	dB	dB	Trokšņa spiediena līmenis
L_{wA}	dB	dB	Trokšņa jaudas līmenis
L_{pCpeak}	dB	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis
$K...$			Izkliede
a	m/s^2	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 60745 (vektoru summa trim virzieniem)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Vidējais svārstību paātrinājums, veicot urbšanu metālā
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Vidējais svārstību paātrinājums, veicot triecienurbšanu betonā
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min., m/s^2	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai **SI**.

Jūsu drošībai.

⚠BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.**

Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var radīt priekšnoteikumus elektriskajam triecienam, izraisīt aizdegšanos un/vai būt par cēloni smagam savainojumam. **Uzglabājiet drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.**

Nelietojiet šo elektroinstrumentu, pirms uzmanīgi un ar pilnīgu izpratni nav izlasīta šī lietošanas pamācība, kā arī tai pievienotie „Vispārējie drošības noteikumi“ (izdevuma numurs 3 41 30 054 06 1). Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un elektroinstrumenta tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam. levērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Elektroinstrumenta pielietojums:

ar roku vadāms triecienskrūvgriezis skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, kā arī uzgriežņu pieskrūvēšanai un atskrūvēšanai, kas lietojams bez ūdens pievadīšanas kopā ar firmas FEIN izmantošanai atļautajiem darbinstrumentiem un piederumiem no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātās vietās.

Īpašie drošības noteikumi.

Veicot darbu, kura laikā ieskrūvējamā skrūve var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām. Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un kļūt par cēloni elektriskajam triecienam.

levērojiet piesardzību, strādājot vietās, kuru tuvumā var būt slēpti elektriskie vadi, kā arī gāzes vai ūdens cauruļvadi. Pirms darba pārbaudiet šādas vietas, izmantojot, piemēram metālmeklētāju.

Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Spīļierīcē iestiprināts priekšmets ir apstrādājams daudz drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar roku.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 116 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Stingri turiet elektroinstrumentu. Darba gaitā uz strādājošās personas rokām var īslaicīgi iedarboties ievērojams griezes moments.

Neapstrādājiet materiālus, kas satur azbestu. Tiek uzskatīts, ka azbests izraisa vēzi.

Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus. Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu. Lietojiet uzlīmes.

Neizmantojiet piederumus, kas nav īpaši izstrādāti šim elektroinstrumentam vai ieteikti lietošanai kopā ar to. Piederuma drošu lietošanu vēl nenosaka apstāklis, ka to var iestiprināt elektroinstrumentā.

Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres, izmantojot nemetāla rīkus. Dzinēja dzesēšanas ventilators ievelk putekļus elektroinstrumenta korpusā. Metāla putekļu uzkrāšanās korpusā var būt par cēloni paaugstinātai elektrobīstamībai.

Neskatieties elektroinstrumenta apgaismošanas lampas gaismā no neliela attāluma. Nevirziet apgaismošanas lampas gaismu acīs citām tuvumā esošajām personām. Apgaismošanas lampas radītais starojums var izrādīties kaitīgs acīm.

Nevērsiet elektroinstrumentu pret sevi, citām personām vai mājdzīvniekiem. Asie vai karstie darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.

Akumulatoru (bloku) lietošana un pareiza apiešanās ar tiem.

Lai nepieļautu aizdegšanos vai sprādzienu un novērstu ādas apdegumus vai citus savainojumus, rīkojoties ar akumulatoriem, ievērojiet šādus noteikumus:

Akumulatorus nedrīkst izjaukt, atvērt vai sadalīt. Nepakļaujiet akumulatorus mehāniskiem triecieniem. Bojājuma gadījumā vai nepareizas apiešanās dēļ no akumulatora var izplūst veselībai kaitīgi tvaiki vai kodīgs šķidrums. Tvaiki var izsaukt elpošanas ceļu kairinājumu. Izplūdušais šķidrais akumulatora elektrolīts var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

Ja no bojāta akumulatora izplūdušais šķidrais elektrolīts ir saslapinājis tuvumā esošus priekšmetus, pārbaudiet un notīriet elektrolīta skartās daļas vai, ja nepieciešams, nomainiet tās.

Neturiet akumulatoru karstumā, neievietojiet to ugunī. Neturiet akumulatoru tiešā saules gaismā.

Uzsākot akumulatora lietošanu, izņemiet to no oriģinālā iesaiņojuma.

Pirms elektroinstrumenta apkalpošanas izņemiet no tā akumulatoru. Ja elektroinstruments patvaļīgi sāk darboties, tas var radīt savainojumus.

Izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta tikai laikā, kad tas ir izslēgts.

Neļaujiet bērniem rīkoties ar akumulatoru.

Uzturiet akumulatoru tīru un sargājiet no mitruma un ūdens. Ja akumulatora vai elektroinstrumenta kontakti ir kļuvuši netīri, notīriet tos ar sausu, tīru audumu.

Izmantojiet tikai nebojātus oriģinālos firmas FEIN akumulatorus, kas ir piemēroti Jūsu elektroinstrumentam. Lietojot un uzlādējot nepiemērotus, bojātus vai savu laiku nokalpojušus akumulatorus, to pakaļdarinājumus un citu zīmolu akumulatorus, tie var aizdegties vai sprāgt.

Ievērojiet drošības noteikumus, kas sniegtas uzlādes ierīces lietošanas pamācībā.

Vibrācijas iedarbība uz rokām un delnām

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.
Norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.
Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.
Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, šādus: savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Rīkošanās ar veselībai kaitīgiem putekļiem

Ar šā instrumenta palīdzību veicot darbības, kuru rezultātā notiek materiāla daļiņu atdalīšanās, rodas putekļi, kas var būt bīstami veselībai.
Saskaršanās ar dažu materiālu putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas, elpošanas ceļu saslimšanas, vēzi vai reproduktīvās sistēmas bojājumus; pie šādiem materiāliem pieder azbests un to saturoši materiāli, svinu saturošas krāsas, metāli, dažas koka sugas, minerāli, akmens materiālos esošās silikāta daļiņas, krāsu šķīdinātāji, koksnes konservanti un pretapaugšanas līdzekļi, ar kuriem tiek apstrādātas ūdens transportlīdzekļu zemūdens daļas. Saslimšanas riska pakāpe ir atkarīga no putekļu ieelpošanas ilguma. Lietojiet putekļu veidam atbilstošas uzsūkšanas ierīces un individuālo aizsargaprīkojumu, kā arī parūpējieties par labu ventilāciju darba vietā. Uzticiet azbestu saturošu materiālu apstrādi tikai profesionāļiem.
Koka un vieglo metālu putekļi, kā arī karsts apstrādājamā materiāla putekļu un dažu ķīmisko vielu maisījums noteiktos nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Nepieļaujiet dzirksteļu lidošanu putekļu konteinera virzienā, kā arī elektroinstrumenta un apstrādājamā materiāla pārkaršanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu konteineru; ņemiet vērā apstrādājamā materiāla ražotāja sniegtos norādījumus par materiāla apstrādi un Jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 117 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

Norādījumi lietošanai.

Pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai laikā, kad nedarbojas dzinējs.

Pārslodzes gadījumā elektroinstruments izslēdzas.

Lai novērstu instrumenta nejaušu ieslēgšanos, piemēram, transportēšanas laikā, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju vidējā stāvoklī.

Novietojiet elektroinstrumentu uz uzgriežņa vai skrūves galvas tikai laikā, kad tas ir izslēgts, jo rotējošs darbinstruments var noslīdēt no skrūvējamā objekta.

Griezes moments ir atkarīgs no triecienu darbības ilguma. Pēc 6–10 sekunžu ilgas triecienu darbības tiek sasniegts maksimālais griezes moments. Pēc tam tas pieaug tikai minimāli. Nevajadzīgi ilgs triecienu darbība veicina elektroinstrumenta nolietošanos.

Nosakiet triecienu darbības laiku jebkuras griezes momenta vērtības sasniegšanai. Pārbaudiet faktiski iegūto griezes momenta vērtību, lietojot īpašu atslēgu griezes momenta mērīšanai.

Apiešanās ar akumulatoru.

Lietojiet un uzlādējiet akumulatoru tikai tad, ja tā temperatūra atrodas darba temperatūras diapazona robežās, kas ir 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Akumulatora temperatūrai jātrodas darba temperatūras diapazona robežās jau uzlādes procesa sākumā.

Mirdzdiodes indikators	Nozīme	Darbība
1 – 4 zaļās mirdzdiodes	Norāda procentuālo uzlādes pakāpi	Cēlonis
Sarkanā mirdzdiode deg pastāvīgi	Akumulators ir gandrīz izlādēts	Uzlādējiet akumulatoru
Sarkanā mirdzdiode mirgo	Akumulators nav gatavs darbam	Nogaidiet, līdz akumulatora temperatūra atgriežas darba temperatūras diapazona robežās, un tad to uzlādējiet

Akumulatora uzlādes pakāpes patiesā procentuālā vērtība tiek parādīta tikai pie izslēgta elektroinstrumenta dzinēja.

Akumulatora dziļās uzlādes gadījumā elektroniskais mezgls automātiski izslēdz elektroinstrumenta dzinēju.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

Ekstremālos darba apstākļos, izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Pietiekoši bieži caur ventilācijas atverēm izpūtiet elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, saspiestu gaisu, kas nesatur eļļu.

Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē www.fein.com.

Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:

nomaināmos darbinstrumentus, akumulatoru

Garantija.

Garantija izstrādājumam tiek noteikta atbilstoši spēkā esošajai tās valsts likumdošanai, kurā izstrādājums ir ticis laists pārdošanā. Bez tam firma FEIN nosaka izstrādājumam garantiju atbilstoši FEIN garantijas deklarācijai.

Elektroinstrumenta piegādes komplektā var netikt iekļautas visas šajā lietošanas pamācībā aprakstītās un attēlotās daļas.

Atbilstības deklarācija.

Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.

Tehniskā dokumentācija no: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

Nolietotie elektroinstrumenti, to iesaiņojums un piederumi jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori jānogādā otrreizējai pārstrādei tikai izlādētā stāvoklī.

Ja akumulatori nav pilnīgi izlādēti, tie jāpasargā no iespējama īsslēguma, pārlīmējot pāri kontaktiem līmlenti.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 118 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

正本使用说明书。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	不可以触摸电动工具的转动部件。
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	进行这个步骤前先从电动工具上取出蓄电池。否则可能因为不小心启动电动工具而造成伤害。
	工作时必须戴上护目镜。
	工作时必须戴上耳罩。
	工作时要戴上工作手套。
	不可以为损坏的蓄电池充电。
	不可以把蓄电池抛入火中。蓄电池不可以靠近高温，例如 避免长期日照。
	请留意注文上的提示！
	附加资讯。
	握持部位
CE	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
c UL us	此标志证实本产品在美国和加拿大完成认证。
⚠警告	本提示指出潜伏的危险状况。它们可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	回收图案：标明可以再利用的物料
	分开收集损坏的电动工具，电子和电动产品，並且以符合环保要求的方式回收可利用的资源。
	蓄电池类型
	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 的规定
	小转速
	大转速

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
U	V⎓	伏⎓	电压
f	Hz	赫兹	频率
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/ 分钟	空转转速（使用完全充电的蓄电池）

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 119 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
n_S	/min, min^{-1}	/ 分钟	冲击次数
M...	Nm	牛顿米	扭力 (硬 / 软连接)
⬡	inch	英寸	内六角工具接头
Ø	mm	毫米	圆形零件的直径
L_{pA}	dB	分贝	声压水平
L_{wA}	dB	分贝	声功率水平
L_{pCpeak}	dB	分贝	最高声压水平
K...			不确定性系数
a	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	振荡发射值根据 EN 60745 (三向矢量和)
$a_{h,D}$	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	在金属上钻孔时的平均振荡值
$a_{h,ID}$	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	在混泥土上钻孔时的平均振荡值
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米 , 秒 , 公斤 , 安培 , 毫米 , 伏特 , 瓦 , 赫兹 , 牛顿 , 摄氏 , 分贝 , 分 , 米 / 秒 ^{2}	国际性单位系统 **SI** 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。

⚠警告 **阅读所有的安全规章和指示。**如未遵循安全规章和指示，可能遭受电击，产生火灾和 / 或造成严重伤害。

妥善保存所有的安全规章和指示以便日后查阅。

详细阅读並彻底了解本使用说明书和附带的 " 一般性安全规章 " (书目码 3 41 30 054 06 1) 后，才可以使用本电动工具。妥善保存上述文件以方便日后查阅。赠送或贩卖本电动工具时，务必把这些文件转交给受赠者或买主。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

电动工具的用途：

手提式冲击起子机，如果安装了 FEIN 许可的安装件和附件，便可以在能够遮蔽风雨的工作场所操作。它可以拧入 / 拧出螺丝和螺母，操作时无需用水冲刷。

特殊的安全指示。

工作时如果电动起子机可能割断隐藏的电线，一定 要握住绝缘手柄操作机器。电动起子机如果接触了带电的线路，电动工具上的金属部件会导电，可能造成操作者触电。

注意隐藏的电线，瓦斯管和水管。工作前必须先检查工作范围，例如使用金属探测仪。

戴上防护用品。根据适用情况，使用面罩，安全护目镜或安全眼镜。适用时，戴上防尘面具，听力保护器，手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能够过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪音中会引起失聪。

固定好工件。使用固定装置比用手更能够夹紧工件。

好好地握牢电动工具。可能会出现短暂的高反应力矩。

不可以加工含石棉的物料。石棉是致癌物质。

切勿使用螺丝或钉子在电动工具上固定铭牌和标签。如果破坏了机器的绝缘功能便无法防止电击。请使用自粘铭牌或标签。

只能使用电动工具制造商特别设计和许可的附件。即使能够将其它的工具安装到本电动工具上，並不代表能够确保操作安全。

定期使用非金属工具清洁电动工具的通风孔。马达的风扇会把灰尘吸入机壳中。机器内部如果堆积了大量的金属尘容易造成触电。

不可以近距离的直视电动工具灯泡所发出的灯光。勿将灯光对准在工地附近停留的旁观者眼睛。照明装置投射的光线可能有害眼睛。

电动工具不可以指向您自己，其他人或动物。锋利或炙热的安装工具可能造成伤害。

使用和处理蓄电池 (蓄电池块)。

为了避免使用蓄电池时可能发生的意外状况，例如起火，火灾，爆炸，皮肤灼伤以及其它的伤害等，请注意以下的指示：

不可以拆解，打开或缩小蓄电池。不可以让蓄电池遭受撞击。电池如果损坏了或者未按照规定使用蓄电池，可能产生蒸汽并 且渗出液体。这种蒸汽可能刺激呼吸道，蓄电池渗出的液体会引起皮肤痒或造成皮肤灼伤。

如果从损坏的电池所渗出的液体沾湿了邻近的部件，必须检查被沾污的部件，清洁这些部件，必要的话得更换它们。

不可以让蓄电池遭受高温或火焰的侵害。不可以在直接的日照下为蓄电池充电。

使用蓄电池时，才将它从原始包装中取出。

为电动工具做任何维修工作之前，必须从机器中取出蓄电池。如果电动工具被意外地启动了，可能造成伤害。

先关闭电动工具然後再取出蓄电池。

蓄电池必须远离儿童。

蓄电池必须保持清洁，并保护它免受湿气或水侵入。 使用干燥清洁的布抹除蓄电池接头和电动工具接头上的污垢。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 120 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

电动工具必须配上 FEIN 原厂蓄电池一起使用。使用以下的蓄电池和替以下的蓄电池充电有火灾和 / 或爆炸的危险：不符的电池，已经损坏的电池，经过修理或改装过的电池，仿冒品和其它品牌的电池。

遵循充电器的使用说明书中的安全规章。

手掌 - 手臂 - 震动

本说明书中引用的震动水平，是采用 EN 60745 中规定的测量方式所测得。这个震动水平值可以作为电动工具之间的比较标准。您也可以拿它来推测机器目前的震动受荷状况。

此震动水平只适用在以电动工具进行规定的用途时。如果未按照规定使用电动工具，在机器上安装了不合适的工具，或者未确实执行机器的维修工作，实际的震动水平会异于提供的震动水平。因此在操作过程结束后，机器的震动受荷状况会明显提高。

为了准确地评估机器的震动受荷状况，还必须考虑以下的时间因素：例如关机的时间或机器空转待命的时间等。如果把整个工作过程中累加的关机或待命时间列入考虑，则可以明显地降低机器的震动受荷状况。

为了保护操作者免受机器震动危害，必须另外采行防护措施，例如：做好电动工具和安装工具的维修工作，手掌要保持温暖，安排好工作的流程。

处理对身体有危害的废尘

使用本机器锯削时可能会产生有害健康的废尘。

接触或呼吸了某些废尘，例如：石棉尘和有石棉成分的废尘，含铅的颜料尘，金属尘，某些种类的木尘，矿物尘，研磨含矿物工件而产生的矽尘，含颜料稀释剂的废尘，含木材保护剂的废尘以及含防腐蚀剂的废尘等，可能出现过敏现象和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影响生殖能力。吸入废尘后的致病可能性，需视曝露在危尘中的程度而定。操作机器时必须使用合适而且合格的吸尘装备，以及佩戴个人的防护装备，另外也要保持工作场所的良好通风状况。加工含石棉工件的工作必须交给专业人员执行。木尘和轻建材尘，研磨热尘和化学材料的混合物，都可能在特定状况下产生自燃或者造成爆炸。避免让火花喷向集尘箱。防止电动工具和被研磨物过热。定时清倒集尘箱。注意工件制造商所提出的有关加工时的注意事项，而且要兼顾贵国有关加工该工件的法规。

操作指示。

等待马达完全静止後才可以 使用转向变换开关。

过载时电动工具会自动关闭。

把转向变换开关调整在中央的位置，以避免无意间开动机器，例如搬运机器时。

先关闭电动工具再将它顶在螺母或螺丝上，否则转动中的安装件会从螺母或螺丝上滑开。

扭力大小取决于冲击时间的长短。在 6–10 秒钟的持续冲击之后，能够达到最大的扭力。超过上述时间扭力只会微量上升，不必要的加长冲击时间只会加剧电动工具的磨损。

测定每个所需扭力的冲击时间。使用扭力扳手检查实际获得的扭力。

正确地使用蓄电池

当蓄电池的温度位于操作温度范围 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) 内时，才可以使用蓄电池以及替蓄电池充电。在充电初期，蓄电池的温度必须位于操作温度范围内。

LED 指示灯	含意	措施
1 – 4 绿色 LED	电量现况的百分比	操作
红色持续亮着	蓄电池几乎没电了	替蓄电池充电
红灯闪烁	无法使用蓄电池	先让蓄电池的温度恢复到蓄电池的操作温度范围内，然后再替蓄电池充电

蓄电池的充电进度是以百分比的方式显示，当电动工具的马达停止运转时才能够显示充电实况。

在蓄电池即将进入过度放电的状况时，机器的电子装备会自动关闭马达。

维修和顾客服务。

在某些特殊的工作状况下，例如加工金属物料时，可能在机器内部堆积大量的金属废尘。因此必须经常使用干燥无油的压缩空气，从机器的通气孔 吹除电动工具内部的废尘。

从以下的网址 www.fein.com 可以找到本电动工具目前的备件清单。

以下零件您可以根据需要自行更换：
机器的安装工具，蓄电池

保修。

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外 FEIN 还提供制造厂商的保修服务。有关保修的细节，请向您的专业经销商，FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

在本使用说明书上提到的和标示的附件，並非全部包含在电动工具的供货范围中。

合格说明。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

技术性文件存放在：C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

环境保护和废物处理。

必须以符合环保要求的方式处理包装材料和废弃的电动工具与附件。

放空蓄电池的电并根据规定处理待废弃的蓄电池。

如果蓄电池未完全放空电量，为了安全的理由可以使用胶带贴住蓄电池的触点 ，以防止发生短路。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 121 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

正本使用說明書。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	不可以觸摸電動工具的轉動部件。
	必須閱讀附帶的文件，例如使用說明書以及一般性的安全提示。
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	進行這個步驟前先從電動工具上取出蓄電池。否則可能因為不小心啟動電動工具而造成傷害。
	工作時必須戴上護目鏡。
	工作時必須戴上耳罩。
	工作時要戴上工作手套。
	不可以為損壞的蓄電池充電。
	不可以把蓄電池拋入火中。蓄電池不可以靠近高溫，例如 避免長期日照。
	請遵循注文上的指示！
	附加資訊。
	握持部位
CE	證明此電動工具符合歐洲共同體的規定標準。
c UL us	此標志證實本產品在美國和加拿大完成認證。
⚠警告	本標示提示潛伏的危險狀況。它們可能導致嚴重的傷害甚至造成死亡。
	回收圖案：標明可以再利用的物料
	分類收集已損壞的電動工具，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收，可使有用物料循環再用。
	蓄電池類型
	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 的規定
	慢速
	快速

符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
U	V⎓	伏⎓	電壓
f	Hz	赫茲	頻率
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/ 分鐘	空轉轉速（使用完全充電的蓄電池）

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 122 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
n_S	/min, min^{-1}	/ 分鐘	衝擊次數
M...	Nm	牛頓米	扭力 (硬 / 軟連接)
⬡	inch	英吋	內六角工具接頭
Ø	mm	毫米	圓形零件的直徑
L_{pA}	dB	分貝	聲壓水平
L_{wA}	dB	分貝	聲壓功率水平
L_{pCpeak}	dB	分貝	最高聲壓水平
K...			不確定系數
a	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	振蕩發射值根據 EN 60745 (三向矢量和)
$a_{h,D}$	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	在金屬上鑽孔時的平均振蕩值
$a_{h,ID}$	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	在混泥土上鑽孔時的平均振蕩值
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米 , 秒 , 公斤 , 安培 , 毫米 , 伏特 , 瓦 , 赫茲 , 牛頓 , 攝氏 , 分貝 , 分 , 米 / 秒 ^{2}	國際性單位系統 **SI** 中的標準單位和引用單位。

有關您的安全。

⚠警告 **閱讀所有的安全規章和指示。**如未遵循安全規章和指示，可能遭受電擊，產生火災和 / 或造成嚴重傷害。

妥善保存所有的安全規章和指示以便日后查閱。

詳細閱讀並徹底了解本使用說明書和附帶的 " 一般性安全規章 "（文件編號 3 41 30 054 06 1）後，才可以使用本電動工具。妥善保存上述文件以方便日后查閱。贈送或售賣本電動工具時，務必把這些文件轉交給受贈者或用家。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

電動工具的用途：

手提式衝擊起子機，如果安裝了 FEIN 許可的安裝件和附件，便可以在能夠遮蔽風雨的工作場所操作。它可以擰入 / 擰出螺絲和螺母，操作時無需用水沖刷。

特別安全說明。

工作時如果電動起子機可能割斷隱藏的電線，一定要握住絕緣手柄操作機器。電動起子機如果接觸了帶電的線路，電動工具上的金屬部件會導電，可能 成操作者觸電。

注意隱藏的電線，瓦斯管和水管。工作前必須先檢查工作範圍，例如使用金屬探測儀。

戴上防護用品。根據適用情況，使用面罩，安全護目鏡或安全眼鏡。適用時，戴上防塵面具，聽力保護器，手套和能擋小磨料或工件碎片的工作圍裙。眼防護罩必須擋住各種操作產生的飛屑。防塵面具或口罩必須能夠過濾操作產生的顆粒。長期暴露在高強度噪音中會引起失聰。

固定好工件。使用固定夾具或鉗台比用手持更能夠夾緊工件。

穩固地握牢電動工具。可能會出現短速的高反應力矩。

不可以加工含石棉的物料。石棉是致癌物質。

切勿使用螺絲或鉚釘在電動工具上固定名牌和標籤。如果破壞了機器的絕緣功能便無法防止電擊。請使用自粘名牌或標籤。

只能使用電動工具制造商特定設計和認可的附件。即使能夠將其它的工具安裝到本電動工具上，並不代表能夠確保操作安全。

定期使用非金屬工具清潔電動工具的通風孔。馬達的風扇會把灰塵吸入機殼中。機器內部如果堆積了大量的金屬塵容易造成觸電。

不可以近距離的直視電動工具燈泡所發出的燈光。勿將燈光對准在工地附近停留的旁觀者眼睛。照明裝置投射的光線可能有害眼睛。

電動工具不可以指向您自己，其他人或動物。鋒利或炙熱的安裝工具可能造成傷害。

使用和處理蓄電池（蓄電池塊）。

為了避免使用蓄電池時可能發生的意外狀況，例如起火，火災，爆炸，皮膚灼傷以及其它的傷害等，請注意以下的指示：

不可以拆解，打開或縮小蓄電池。不可以讓蓄電池遭受撞擊。電池如果損壞了或者未按照規定使用蓄電池，可能產生蒸汽並 且滲出液體。這種蒸汽可能刺激呼吸道，蓄電池滲出的液體會引起皮膚癢或造成皮膚灼傷。

如果從損壞的電池所滲出的液體沾濕了鄰近的部件，必須檢查被沾污的部件，清潔這些部件，必要的話得更換它們。

不可以讓蓄電池遭受高溫或火焰的侵害。不可以在直接的日照下為蓄電池充電。

使用蓄電池時，才將它從原始包裝中取出。

為電動工具做任何維修工作之前，必須從機器中取出蓄電池。如果電動工具被意外地啟動了，可能造成傷害。

先關閉電動工具然後再取出蓄電池。

蓄電池必須遠離兒童。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 123 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

蓄電池必須保持清潔，並保護它免受濕氣或水侵入。使用干燥清潔的布抹除蓄電池接頭和電動工具接頭上的污垢。

電動工具必須配上 FEIN 原廠蓄電池一起使用。使用以下的蓄電池和替以下的蓄電池充電有火災和 / 或爆炸的危險：不符的電池，已經損壞的電池，經過修理或改裝過的電池，仿冒品和其它品牌的電池。

遵循充電器的使用說明書中的安全規章。

手掌 - 手臂 - 震動

本說明書中引用的震動水平，是采用 EN 60745 中規定的測量方式所測得。這個震動水平值可以作為電動工具之間的比較標準。您也可以拿它來推測機器目前的震動受荷狀況。

此震動水平只適用於電動工具規定的用途。如果未按照規定使用電動工具，在機器上安裝了不合適的工具，或者未確實執行機器的維修工作，實際的震動水平會異于提供的震動水平。因此在操作過程結束后，機器的震動受荷狀況會明顯提高。

為了準確地評估機器的震動受荷狀況，還必須考慮以下的時間因素：例如關機的時間或機器空轉待命的時間等。如果把整個工作過程中累加的關機或待命時間列入考慮，則可以明顯地降低機器的震動受荷狀況。

為了保護操作者免受機器震動危害，必須另外采行防護措施，例如：做好電動工具和安裝工具的維修工作，手掌要保持溫暖，安排好工作的流程。

處理對身體有危害的廢塵

使用本機器鋸削時可能會產生有害健康的廢塵。

接觸或呼吸了某些廢塵，例如：石棉塵和有石棉成分的廢塵，含鉛的顏料塵，金屬塵，某些種類的木塵，礦物塵，研磨含礦物工件而產生的矽塵，含顏料稀釋劑的廢塵，含木材保護劑的廢塵以及含防腐蝕劑的廢塵等，可能出現過敏現像和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影響生殖能力。吸入廢塵後的致病可能性，需視曝露在危塵中的程度而定。操作機器時必須使用合適而且合格的吸塵裝備，以及佩戴個人的防護裝備，另外也要保持工作場所的良好通風狀況。加工含石棉工件的工作必須交給專業人員執行。木塵和輕建材塵，研磨熱塵和化學材料的混合物，都可能在特定狀況下產生自燃或者造成爆炸。避免讓火花噴向集塵箱。防止電動工具和被研磨物過熱。定時清倒集塵箱。注意工件制造商所提出的有關加工時的注意事項，而且要兼顧貴國有關加工該工件的法規。

操作指示。

等待馬達完全靜止後才可以 使用轉向變換開關。

過載時電動工具會自動關閉。

把轉向變換開關調整在中央的位置，以避免無意間開動機器，例如搬運機器時。

先關閉電動工具再將它頂在螺母或螺絲上，否則轉動中的安裝件會從螺母或螺絲上滑開。

扭力大小取決於衝擊時間的長短。在 6–10 秒鐘的持續衝擊之後，能夠達到最大的扭力。超過上述時間扭力只會微量上升，不必要的加長衝擊時間只會加劇電動工具的磨損。

測定每個所需扭力的衝擊時間。使用扭力扳手檢查實際獲得的扭力。

正確地使用蓄電池。

當蓄電池的溫度位於操作溫度範圍 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) 內時，才可以使用蓄電池以及替蓄電池充電。在充電初期，蓄電池的溫度必須位於操作溫度範圍內。

LED 指示燈	含意	措施
1 – 4 綠色 LED	電量現況的百分比	操作
紅色持續亮著	蓄電池幾乎沒電了	替蓄電池充電
紅燈閃爍	無法使用蓄電池	先讓蓄電池的溫度恢復到蓄電池的操作溫度範圍內，然後再替蓄電池充電

蓄電池的充電進度是以百分比的方式顯示，當電動工具的馬達停止運轉時才能夠顯示充電實況。

在蓄電池即將進入過度放電的狀況時，機器的電子裝備會自動關閉馬達。

維修和顧客服務。

在某些特殊的工作狀況下，例如加工金屬物料時，可能在機器內部堆積大量的金屬廢塵。因此必須經常使用干燥無油的壓縮空氣，從機器的通氣孔 吹除電動工具內部的廢塵。

從以下的網址 www.fein.com 可以找到本電動工具目前的備件清單。

以下零件您可以根據需要自行更換：
機器的安裝工具，蓄電池

保修。

有關本產品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供制造廠商的保修服務。有關保修的細節，請向您的專業經銷商，FEIN 在貴國的代理或您的 FEIN 顧客服務中心詢問。

在本使用說明書上提到的和標示的附件，並非全部包含在電動工具的供貨範圍中。

合格說明。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。

技術性文件存放在：C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

環境保護和廢物處理。

必須以符合環保要求的方式處理包裝材料和廢棄的電動工具與附件。

放空蓄電池的電並根據規定處理待廢棄的蓄電池。

如果蓄電池未完全放空電量，為了安全的理由可以使用膠帶貼住蓄電池的觸點 ，以防止發生短路。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 124 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

사용 설명서 원본 .

사용 기호 , 약어와 의미 .

기호 , 부호	설명
	전동공구의 회전하는 부위를 만지지 마십시오 .
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오 .
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오 !
	이 작업을 하기 전에 배터리를 전동공구에서 빼어 놓으십시오 . 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하게 되어 상해를 입을 수 있습니다 .
	작업할 때 보안경을 착용하십시오 .
	작업할 때 귀마개를 사용하십시오 .
	작업할 때 보호장갑을 착용하십시오 .
	손상된 배터리는 충전하지 마십시오 .
	배터리를 불에 가까이 두지 마십시오 . 배터리를 열에 노출되지 않도록 하고 또한 장시간 강한 햇볕에 두지 마십시오 .
	옆에 나와있는 사항을 준수해야 합니다 !
	추가 정보 .
	손잡이 면
CE	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다 .
c UL us	이 표시는 본 제품이 미국과 캐나다에서 인가 받았음을 확인합니다 .
⚠경고	이 표시는 중상이나 사망을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다 .
	리사이클링 표시 : 재생 가능한 소재임을 나타냅니다 .
	폐기용 전동공구와 기타 전기 및 전동 제품은 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 해야 합니다 .
	배터리 타입
	EPTA-Procedure 01/2003 에 따른 중량
	저속
	고속

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 125 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

부호	국제 단위	국내 단위	설명
U	V⎓	V⎓	전기 직류 전압
f	Hz	Hz	주파수
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	무부하속도 (완전히 충전된 배터리 경우)
n_S	/min, min^{-1}	/min	타격률
M...	Nm	Nm	토크 (경질 / 연질 시트의 스크류작업)
⬡	inch	inch	육각비트소켓 툴 홀더
Ø	mm	mm	원형 부품의 직경
L_{pA}	dB	dB	음압 레벨
L_{wA}	dB	dB	음향 레벨
L_{pCpeak}	dB	dB	최고 음압 레벨
K...			불확정성
a	m/s^2	m/s^2	EN 60745 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	금속에 드릴작업 시 평균 진동치
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	콘크리트에 임팩트 드릴작업 시 평균 진동치
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	국제 단위 시스템 **SI** 의 기본 및 유도 단위

안전 수칙 .

⚠경고 **모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 준수해야 합니다 .** 안전 수칙과 지시 사항을 지키지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다 .

추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하십시오 .

이 전동공구의 사용 설명서와 첨부된 " 일반 안전 수칙 " (문서 번호 3 41 30 054 06 1) 을 자세히 읽고 완전히 이해한 후에 기기를 사용하십시오 . 나중에 사용할 경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 전동공구를 인도하거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오 .

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오 .

전동공구의 사용 분야 :

스크류와 너트의 조임 및 풀림 작업용 휴대용 임팩트 렌치는 FEIN 이 권장하는 공구와 액세서리를 사용하여 , 날씨에 관계 없는 환경에서 물을 사용하지 않고 작업해야 합니다 .

특별 안전 수칙 .

작업할 때 볼트로 보이지 않는 전선에 닿을 위험이 있으면 전동공구의 절연된 손잡이 면을 잡으십시오 . 전류가 흐르는 전선에 닿게되면 기기의 금속 부위에도 전기가 통해 감전될 수 있기 때문입니다 .

보이지 않는 부위에 있는 배선 및 배관 여부를 확인하십시오 . 작업을 시작하기 전에 금속 탐지기 등을 사용하여 작업 분야를 점검하십시오 .

작업자는 보호장비를 착용해야 합니다 . 작업에 따라 안면 마스크나 보안경을 사용하십시오 . 필요한 경우 분진 마스크 , 귀마개 , 보호장갑을 사용하고 연마로 인한 미세한 소재 분자에 접하게 되는 것을 방지하는 특수 작업용 에프런을 착용하십시오 . 다양한 작업을 할 때 공중에 떠다니는 이물질로부터 눈을 보호해야 합니다 . 분진 마스크나 호흡 마스크로 기기 사용 시 발생하는 분진을 여과해야 합니다 . 작업자가 장기간 강한 소음 환경에서 작업하면 청력을 상실할 수도 있습니다 .

작업물을 잘 고정하십시오 . 고정장치에 장착하여 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다 .

전동공구를 꽉 잡으십시오 . 갑자기 강한 반동력이 생길 수 있습니다 .

석면이 함유된 소재에 작업하지 마십시오 . 석면은 발암성으로 간주됩니다 .

레벨이나 표지를 전동공구에 스크류로 고정하거나 리벳으로 접합하는 것은 금지되어 있습니다 . 절연장치가 파손되면 감전될 위험이 있습니다 . 접착 레벨을 사용하십시오 .

전동공구 제조사가 특별히 개발하거나 허용하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오 . 액세서리가 귀하의 전동공구에 맞는다고 해서 안전한 작동을 보장하는 것이 아닙니다 .

정기적으로 전동공구의 환기구를 비금속 공구를 사용하여 닦아 주십시오 . 전동 블로어로 인해 하우징 안으로 먼지가 모입니다 . 금속성 분진이 지나치게 쌓이면 감전될 위험이 있습니다 .

절대로 가까운 거리에서 전동공구의 램프 불빛 안으로 들여다보지 마십시오 . 또한 주위에 있는 다른 사람의 눈에 불빛을 비추지 마십시오 . 조명 기기에서 발사되는 광선이 눈에 유해할 수 있기 때문입니다 .

전동공구를 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에 향하게 하지 마십시오 . 날카롭거나 뜨거운 액세서리로 인해 상해를 입을 수 있습니다 .

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 126 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

배터리 (배터리 팩) 의 사용과 취급 .

배터리를 사용하여 작업할 때 화상 , 화재 , 폭발 , 피부의 상처 등 기타 상해 위험을 방지하려면 다음 사항을 준수해야 합니다 :

배터리를 분해하거나 절단하지 마십시오 . 배터리에 기계적인 충격을 가하지 마십시오 . 손상되었거나 규정대로 사용하지 않은 경우 배터리에서 유해한 증기나 유체가 발생할 수 있습니다 . 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다 . 배터리에서 나오는 유체로 인해 피부에 자극 현상이 생기거나 화상을 입을 수 있습니다 .

손상된 배터리에서 나오는 유체가 인접해 있는 물체에 닿은 경우 , 해당되는 부위에 이상이 없는지 확인하고 깨끗이 닦아 주십시오 . 경우에 따라 이를 교환해 주어야 합니다 .

배터리를 고열이나 불에 가까이 두지 마십시오 . 배터리를 직사광선이 드는 곳에서 보관하지 마십시오 .

배터리를 사용하기 바로 전에 정품 포장에서 꺼내십시오 .

전동공구에 작업하기 전에 배터리를 전동공구에서 분리하십시오 . 실수로 전동공구가 작동하게 되면 상해를 입을 수 있습니다 .

배터리는 전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서만 빼십시오 .

배터리는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .

배터리를 깨끗이 유지하고 수분이나 물에 가까이 두지 마십시오 . 배터리와 전동공구의 오염된 연결 부위를 마른 깨끗한 천으로 닦아 주십시오 .

귀하의 전동공구용으로 나온 하자가 없는 파인 (FEIN) 정품 배터리만을 사용하십시오 . 적합하지 않은 , 손상되거나 수리한 배터리 , 모조품이나 타사의 배터리를 사용하여 작업하거나 충전하면 , 화재 그리고 / 혹은 폭발 위험이 있습니다 .

배터리 충전기의 사용 설명서에 나와있는 안전수칙을 준수하십시오 .

손과 팔에 가해지는 진동

이 사용 설명서에 나와있는 진동 측정치는 EN 60745 의 규정에 따라 측정한 것이므로 전동공구를 서로 비교하는데 사용할 수 있습니다 . 또한 진동 부하를 측정하는데도 적당합니다 .

기재된 진동 측정치는 전동공구의 주요 사용 분야의 경우입니다 . 전동공구를 적당하지 않은 액세서리를 장착하여 사용하거나 제대로 정비하지 않은 상태에서 비정상적으로 사용하면 진동 측정치가 달라질 수 있습니다 . 이로 인해 전체 작업 시간의 진동 부하가 훨씬 높아질 수 있습니다 .

진동 부하를 정확히 측정하려면 기기의 스위치가 꺼져있는 시간과 무부하 상태로 가동하는 시간까지 고려해야 합니다 . 그렇게 하면 전체 작업 시간의 진동 부하가 훨씬 낮아집니다 .

더불어 작업자의 안전을 위해 진동 효과가 생기기 전에 추가 안전 수칙을 세우십시오 . 예를 들면 전동공구와 액세서리를 정비하고 , 손을 따뜻하게 하며 작업 순서를 정하십시오 .

위험한 분진의 취급

이 전동공구를 사용하여 소재를 제거하는 작업을 할 경우 유해한 분진이 발생할 수 있습니다 .

석면과 석면을 포함한 소재 , 납 성분을 포함한 페인트 , 금속 , 몇가지 목재 종류 , 광물 , 석재 함유 소재의 규산염 입자 , 도료 용매 , 목재 보호재 , 선박용 방오 도료 등에서 발생하는 분진에 접촉하거나 이를 호흡하게 되면 작업자나 주변 사람들까지 알레르기 반응 그리고 / 또는 호흡기 질환 , 암 및 생식기 장애가 생길 수 있습니다 . 분진을 호흡하게 될 위험은 노출 정도에 따라 좌우됩니다 . 발생하는 분진에 적합한 분진 추출장치와 작업자 보호 장비를 사용하고 , 작업장 환기가 잘 되도록 하십시오 . 아스베스트 성분을 함유한 소재는 반드시 전문가에게 맡겨 작업하도록 하십시오 .

목재나 경금속에서 발생하는 분진 혹은 연마 시 생기는 분진과 화학 성분의 뜨거운 혼합물은 좋지 않은 환경에서 저절로 점화하거나 폭발할 수 있습니다 . 분진 처리 용기쪽으로 불꽃이 튀지 않도록 하고 , 전동공구와 연마 작업물이 과열되지 않도록 하며 , 정기적으로 분진 용기를 비워주십시오 . 작업 소재 제조사의 사용 방법과 작업하려는 소재에 관한 해당 국가의 규정을 준수하십시오 .

사용 방법 .

회전방향 선택 스위치는 기기의 모터가 정지된 상태에서만 작동하십시오 .

전동공구가 과부하되면 자동으로 꺼집니다 .

운반 시 기기가 실수로 작동하는 것을 방지하려면 회전방향 선택 스위치를 가운데로 두십시오 .

회전하는 공구가 미끄러질 수 있으므로 전동공구가 꺼진 상태에서만 너트나 스크류 위에 대십시오 .

토크는 임팩트 시간에 좌우됩니다 . 임팩트 시간이 6–10 초이면 최대 토크에 달하게 됩니다 . 이 시간이 지나면 토크가 약간만 상승합니다 . 임팩트 시간을 불필요하게 오래두면 전동공구가 더 빨리 마모됩니다 .

필요한 고정 토크에 따라 임팩트 시간을 결정하십시오 . 적합한 실제 고정토크를 토크 렌치로 확인하십시오 .

배터리 취급 .

0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) 사이의 배터리 작동 온도 범위에서만 배터리를 사용하고 충전하십시오 . 배터리 온도는 충전을 시작할 때부터 배터리 작동 온도 범위 내에 있어야 합니다 .

LED 표시기	의미	조치
1 – 4 녹색 LED	배터리 충전 단계	작동
적색 연속등	배터리가 거의 방전 상태입니다	배터리를 충전하십시오
적색 깜박등	배터리가 작동 상태가 아닙니다	배터리가 작동 온도 범위에 있도록 한 다음 , 충전하십시오

배터리의 실제 충전 상태 (퍼센트) 는 전동공구가 정지한 상태에서만 보입니다 .

배터리가 과방전되기 전에 전자장치가 자동으로 모터의 스위치를 끕니다 .

OBJ_BUCHBUCH-0000000117-001.book Page 127 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

보수 정비 및 고객 서비스 .

극심한 작업 환경조건에서 금속에 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오 .

본 전동공구의 부품 목록은 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다 .

다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다 :
장착용 액세서리 , 배터리

품질 보증 및 법적 책임 .

제품에 대한 품질 보증은 유통하는 국가의 법적 규정에 따라 유효합니다 . 더불어 FEIN 사는 FEIN 제조사 보증서에 부응하는 품질 보증을 합니다 .

귀하의 전동공구 공급 내역에는 이 사용 설명서와 그림에 나와있는 액세서리 중 일부만 들어있을 수도 있습니다 .

적합성에 관한 선언 .

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다 .

기술 자료 문의 : C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

환경 보호 , 처리 .

포장재 , 폐기용 전동공구 및 액세서리는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류해야 합니다 .

배터리를 반드시 방전된 상태로 폐기하십시오 .

완전히 방전되지 않은 배터리는 단락되는 것을 방지하기 위해 끼워넣는 연결 부위에 접착 테이프를 붙여 절연하십시오 .

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 128 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	อย่าสัมผัสส่วนที่หมุนของเครื่องมือไฟฟ้า
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	สวมถุงมือป้องกันขณะปฏิบัติงาน
	อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด
	เอาแบตเตอรี่ออกห่างจากเปลวไฟ ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จากแสงแดดจ้านานต่อเนื่อง
	ปฏิบัติตามข้อสังเกตตามเนื้อหาที่อยู่ข้างเคียง!
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	พื้นผิวจับ
CE	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
c UL us	สัญลักษณ์นี้ยืนยันการรับรองของผลิตภัณฑ์นี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา
⚠คำเตือน	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
Li-Ion	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	ประเภทแบตเตอรี่
	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01/2003
	ความเร็วต่ำ
	ความเร็วสูง

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 129 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	หน่วยการวัด แห่งชาติ	คำอธิบาย
U	V⎓	V⎓	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
f	Hz	Hz	ความถี่
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	ความเร็วรอบเดินตัวเปล่า (แบตเตอรี่ชาร์จเต็ม)
n_S	/min, min^{-1}	/min	อัตรากระแทก
$M...$	Nm	Nm	แรงบิด (การขันสกรูแบบแข็ง/แบบนุ่ม)
⬡	inch	inch	อุปกรณ์จับยึดเครื่องมือหัวจมหกเหลี่ยม
Ø	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
L_{pA}	dB	dB	ระดับความดันเสียง
L_{wA}	dB	dB	ระดับความดังเสียง
L_{pCpeak}	dB	dB	ระดับความดันเสียงสูงสุด
$K...$			ความคลาดเคลื่อน
a	m/s^2	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 60745 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	ค่าเฉลี่ยความสั่นสะเทือนสำหรับการเจาะในโลหะ
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	ค่าเฉลี่ยความสั่นสะเทือนสำหรับการเจาะกระแทกในคอนกรีต
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ **SI**

เพื่อความปลอดภัยของท่าน

⚠คำเตือน **ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้ง "คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย" ที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 054 06 1) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวเนื่องด้วยเช่นกัน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

ไขควงกระแทกขนาดมือถือ สำหรับขันเข้าและคลายสกรูและน็อตออก ทำงานโดยไม่ต้องใช้น้ำ ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

เมื่อทำงานในบริเวณที่สกรูอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรง ด้ามจับที่หุ้มฉนวน การสัมผัสลวดไฟฟ้าที่มี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิดมี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" ทำให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

ระวังสายไฟฟ้า ท่อแก๊ซ หรือท่อน้ำที่ถูกปิดบังอยู่ ตรวจสอบบริเวณทำงานด้วยเครื่องตรวจหาโลหะ ตัวอย่าง เช่น ก่อนเริ่มต้นทำงาน

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 130 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

สวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว สุดแล้วแต่กรณีให้ใช้กระบังป้องกันหน้า สวมแว่นตากันลมและฝุ่น หรือ แว่นตาป้องกันอันตราย สุดแล้วแต่ความเหมาะสมให้สวมหน้ากากกันฝุ่น สวมประกบหูป้องกันเสียงดัง สวมถุงมือ และสวมผ้ากันเปื้อน พิเศษที่สามารถกันผงขัดหรือเศษชิ้นงานออกจากตัวท่านได้ แว่นป้องกันตาต้องสามารถหยุดเศษผงที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานแบบต่างๆ ได้ การได้ยินเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน

ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ชิ้นงานที่ถูกจับด้วยอุปกรณ์ขีดหนีบหรือปากกาจับ จะมั่นคงกว่าการจับด้วยมือ

ถือเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคง อาจเกิดแรงบิดต้านสูงในเวลาสั้นๆ

อย่าทำงานกับวัสดุที่มีแอสเบสทอส แอสเบสทอสนับเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้ ขอแนะนำให้ใช้ป้ายติดกาว

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าไม่ได้ออกแบบไว้โดยเฉพาะและไม่ได้แนะนำให้ใช้ ด้วยเหตุผลเพียงเพราะว่าอุปกรณ์ประกอบมีขนาดเข้าพอเหมาะกับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านก็ไม่ได้เป็นการรับรองความปลอดภัยการทำงานแต่อย่างใด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศที่เครื่องมือไฟฟ้าตามช่วงเวลาเป็นประจำโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ เครื่องเป่าลมของมอเตอร์จะดูดฝุ่นเข้าในครอบเครื่อง หากฝุ่นที่ประกอบด้วยโลหะสะสมกันมากเกินไป อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

อย่ามองหรือจ้องในระยะใกล้เข้าไปในแสงจากหลอดไฟของเครื่องมือไฟฟ้า อย่าแสงแสงจากหลอดไฟเข้าไปในดวงตาของบุคคลอื่นในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด รังสีที่ผลิตจากหลอดไฟอาจเป็นอันตรายต่อดวงตา

อย่าหันเครื่องมือไฟฟ้าไปยังตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์ อันตรายจากการได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือที่ร้อนหรือแหลมคม

การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่แพ็ค)

เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์อันตราย ตัวอย่าง เช่น การเผาไหม้ เปลวไฟ การระเบิด การบาดเจ็บที่ผิวหนัง และการบาดเจ็บอื่นๆ เมื่อหยิบจับและใช้งานแบตเตอรี่ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งดังต่อไปนี้:

อย่าแยกหรือถอดส่วนประกอบแบตเตอรี่ เปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกกระทบทางกลไกหรือถูกกระแทกอย่างแรง ไอระเหยและของเหลวที่เป็นอันตรายสามารถลอดออกมาในกรณีที่แบตเตอรี่ชำรุดและใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ไอระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคืองของเหลวที่ขับออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือถูกเผาไหม้

เมื่อของเหลวแบตเตอรี่จากแบตเตอรี่ที่ชำรุดไปถูกวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบส่วนประกอบนั้น ทำความสะอาด หรือเปลี่ยนใหม่ ตามจำเป็น

เอาแบตเตอรี่ออกห่างจากความร้อนและเปลวไฟ อย่าเก็บรักษาแบตเตอรี่ในสถานที่แสงแดดส่องโดยตรง

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำออกมาใช้งาน

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า ก่อนปรับแต่งเครื่อง หากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ จะเกิดอันตรายจากการบาดเจ็บ

ถอดแบตเตอรี่ออก เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์อยู่เท่านั้น

เอาแบตเตอรี่ออกห่างจากเด็กๆ

รักษาแบตเตอรี่ให้สะอาด และปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ ทำความสะอาดขั้วที่สกปรกของแบตเตอรี่และเครื่องมือไฟฟ้าด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่มีสภาพสมบูรณ์แบบของแท้ของ FEIN ที่ผลิตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน เท่านั้น หากทำงานกับแบตเตอรี่ที่ชาร์จอย่างไม่ถูกต้อง ชำรุด ได้รับการซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบ หรือยี่ห้ออื่น จะมีอันตรายจากไฟไหม้ และ/หรือ การระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

การสั่น มือ/แขน

ระดับการสั่นที่ให้ไว้ในแผ่นข้อมูลนี้วัดตามการทดสอบที่ได้มาตรฐานที่ระบุใน EN 60745 และอาจใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับเครื่องอื่นๆ ได้ ระดับการสั่นยังอาจใช้สำหรับประเมินการสั่นของเครื่องเมื่อใช้งานในเบื้องต้นได้อีกด้วย

ระดับการสั่นที่ให้ไว้นี้แสดงการใช้งานส่วนใหญ่ของเครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ดี หากเครื่องมือไฟฟ้าถูกใช้เพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ผิดแปลกไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั่นอาจผิดแผกไป ปัจจัยเหล่านี้อาจเพิ่มระดับการสั่นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อประมาณระดับการสั่นให้ได้แน่นอน ควรนำเวลาขณะเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์ทำงานหรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 131 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปัจจัยเหล่านี้อาจลดระดับการสั่นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด วางมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้งานเครื่องจากผลกระทบของการสั่น เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดระเบียบลำดับงาน

การจัดการกับฝุ่นอันตราย

เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้สำหรับไสวัสดุออก อาจเกิดฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การสัมผัสหรือหายใจเอาฝุ่นบางประเภทเข้าไป ต. ย. เช่น แอสเบสทอส หรือวัสดุที่มีแอสเบสทอส เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว โลหะ ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และอนุภาคซิลิเกตจากวัสดุผสมหิน ตัวทำละลายสี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้ สีกันเพรียงสำหรับเรือเดินสมุทร สามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาแพ้แก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อการเจริญพันธุ์อื่นๆ อันตรายจากการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปขึ้นอยู่กับการรับฝุ่น ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่กำหนดให้ใช้ได้กับฝุ่นที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และจัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี ปล่อยให้วัสดุที่มีแอสเบสทอสเป็นงานของผู้เชี่ยวชาญ

ฝุ่นไม้และฝุ่นที่เป็นโลหะเบา ส่วนผสมร้อนๆ ของผงขัด และเคมีวัสดุ สามารถลุกไหม้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ หรืออาจทำให้เกิดระเบิดได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้ประกายไฟแลบไปยังทิศทางอุปกรณ์เก็บผง รวมทั้งอย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าและวัสดุที่ขัดร้อนเกินไป ถ่ายอุปกรณ์เก็บผง/ถังผงให้ทันท่วงที ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงานของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ รวมทั้งกฎข้อบังคับที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงาน ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

ปรับสวิทช์เลือกการหมุนเมื่อเครื่องหยุดนิ่งอยู่กับที่แล้วเท่านั้น

ในกรณีที่ทำงานเกินกำลัง เครื่องจะปิดสวิทช์

ตั้งสวิทช์เลือกการหมุนไว้ที่ตำแหน่งกลางเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเครื่องเองโดยไม่ตั้งใจ ต. ย. เช่น ในระหว่างการขนย้าย

จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าหาน๊อตหรือสกรูเฉพาะเมื่อเครื่องปิดสวิทช์อยู่เท่านั้น ทั้งนี้เพราะเครื่องมือที่กำลังหมุนอาจลื่นไถลได้

แรงบิดขึ้นอยู่กับระยะเวลากระแทก หลังจากกระแทกไป 6–10 วินาที จะถึงแรงบิดสูงสุด หลังจากช่วงเวลานี้ไป แรงบิดจะเพิ่มขึ้นต่อไปอีกเพียงเล็กน้อย ระยะเวลากระแทกที่นานเกินจำเป็นจะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าสึกหรอเพิ่มขึ้น

กำหนดระยะเวลากระแทกสำหรับแต่ละแรงขันที่ต้องการ ตรวจสอบแรงขันที่เกิดขึ้นจริงด้วยประแจวัดแรงบิด

การจัดการกับแบตเตอรี่

ใช้งานและชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะภายในช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่ คือ 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) เท่านั้น เมื่อเริ่มต้นกระบวนการชาร์จ อุณหภูมิแบตเตอรี่ต้องอยู่ภายในช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่

ไฟสัญญาณ LED	ความหมาย	ลักษณะการดำเนินการ
ไฟสีเขียว LED 1 – 4	อัตราร้อยละของสถานะการชาร์จ	การปฏิบัติการ
ไฟสีแดงติดต่อเนื่อง	แบตเตอรี่ใกล้หมด	ชาร์จแบตเตอรี่
ไฟกะพริบสีแดง	แบตเตอรี่ไม่พร้อมปฏิบัติการ	ทำแบตเตอรี่ให้เข้าสู่ช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่ จากนั้นจึงชาร์จ

เปอร์เซ็นต์ที่แท้จริงของสภาพการชาร์จแบตเตอรี่จะแสดงเมื่อมอเตอร์ของเครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งเท่านั้น

ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสวิทช์มอเตอร์โดยอัตโนมัติ ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุออกเกือบหมด

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ฝุ่นนำไฟฟ้าอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนดังต่อไปนี้เองได้:
เครื่องมือ แบตเตอรี่

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรยายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 132 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่า ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวเนื่องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องคายประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง

สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มขั้วด้วยฉนวนเทปเพื่อป้องกันการลัดวงจร

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 133 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

取扱説明書。

本説明書で使用中のマーク、略号および用語

マーク、記号	説明
	電動工具の回転部に触らないでください。
	取扱説明書や安全上の一般注意事項などの付属文書を必ずお読みください。
	ここに記載された文章または図に従ってください。
	作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り外してください。この注意を怠ると、電動工具が不意に作動して負傷する恐れがあります。
	作業時には保護メガネを着用してください。
	作業時には防音保護具を着用してください。
	作業時には保護手袋を着用してください。
	故障したバッテリーを充電しないでください。
	バッテリーは火気に近づけないでください。温度の高い場所（長時間にわたって直射日光があたる場所など）にはバッテリーを置かないでください。
	そこに記載された注意事項に注意してください！
	付随情報
	グリップ領域
CE	本電動工具が CE に準拠していることを示しています。
c UL us	このシンボルは、本製品がアメリカ合衆国とカナダで認証を取得していることを示しています。
⚠警告	この表示は死傷事故の原因となりかねない危険な状況であることを示しています。
	リサイクルマーク：リサイクル可能な材料を示しています。
	使用できなくなった電動工具やその他の電子・電気機器は分別回収し、再利用させてください。
	バッテリータイプ
	重量（EPTA-Procedure 01/2003 に準拠して測定されています）
	低速
	高速

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 134 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

記号	国際単位	国内単位	説明
U	V⎓	V⎓	直流電圧
f	Hz	Hz	周波数
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	回 / 分	(完全に充電された状態のバッテリーにおける) 空回転数
n_S	/min, min^{-1}	/min	打撃数
$M...$	Nm	Nm	締付けトルク （ハード / ソフト締付け）
⬡	inch	inch	六角穴付きツールホルダー
Ø	mm	mm	円形部品の直径
L_{pA}	dB	dB	音圧レベル
L_{wA}	dB	dB	音量レベル
L_{pCpeak}	dB	dB	ピーク音圧レベル
$K...$			不的確
a	m/s^2	m/s^2	EN 60745 準拠振動加速度（3 方向のベクトル和）
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	金属への穴あけ平均振動値
$a_{h,lD}$	m/s^2	m/s^2	コンクリートへの穴あけ（振動ドリル使用）平均振動値
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, C, dB, min, m/s^2	国際単位系（SI）で使用されている基本単位および組立単位。

安全のために

⚠警告 **安全上の注意と使用方法をすべてよくお読みください。**安全上の注意と使用方法を厳守しないと、感電、火災、怪我等の事故発生の恐れがあります。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

この取扱説明書および付属の 「安全上のご注意」 (文書番号 3 41 30 054 06 1) をよくお読みになり、理解したうえで本電動工具をご使用ください。取扱説明書や安全上の注意に関する書類はいつでも読み返せるように保管し、電動工具を譲渡または売却する際には必ずこれらの書類も添えてください。

国内で適用されている一連の労働安全衛生規則にも留意してください。

電動工具について：

この手持ち式インパクトドライバーはネジおよびナットの締付け作業および緩め作業にお使いください。雨中でのご使用は絶対に避け、水を供給せずにご使用ください。また、必ず FEIN が推奨の各種先端工具ならびにアクセサリーを使って作業してください。

特殊な安全注意事項

ネジが埋設電線に触れる恐れのある場合には、電動工具上のプラスチック製のハンドルを保持してください。電線に触れると、電動工具の金属部分を通じて感電する恐れがあります。

埋設された電線、ガス・水道管にご注意ください。作業開始前に、メタル探知器等を使用しながら作業領域を確認してください。

個人防護具を着用してください。用途に応じてフェイスシールド、保護ゴーグルおよび保護メガネを着用してください。各用途に適した防じんマスク、防音保護具、作業手袋または特殊な作業エプロンなどを着用し、研削時に発生する粉じんから身体を守ってください。作業中に飛散する様々な異物から目を守ってください。粉じんマスクおよび呼吸マスクなどを着用し、作業中に発生する粉じんから防護してください。騒音の激しい場所で作業を長時間続けると、聴力損失の原因となることがあります。

材料をしっかりと固定してください。材料をクランプ等で固定すると、手で保持する場合よりも安全です。

電動工具をしっかりと保持してください。急に高い反動トルクが発生する場合があります。

アスベストを含有する材料を使用して作業しないでください。アスベストはガンを誘発するとされています。

電動工具上に銘板やマークを固定する際には、ネジやリベットを使用しないでください。電気的な絶縁を破壊し、感電を防げなくなる恐れがあります。貼付方式の銘板を使用してください。

電動工具メーカーが認証していないアクセサリーは使用しないでください。アクセサリーが電動工具に取り付けられるだけでは、安全な作業がおこなえるとは限りません。

非金属製工具で電動工具の通気孔を定期的に掃除してください。モーターファンは粉じんを装置内へ吸引します。金属粉じんが多く蓄積されると、感電を発生する恐れがあります。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 135 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

電動工具のランプ光に目を近づけないでください。ランプ光を付近の人物の目に近づけないでください。光源から生じる照射光は目に害を与えることがあります。

電動工具をご自分、他の人物または動物に向けないでください。先のとがった、または熱くなった先端工具で怪我をする恐れがあります。

バッテリー（バッテリーブロック）の使用と取り扱い

バッテリー使用時の火傷、火災、爆発、皮膚その他の負傷発生を回避するため、以下の注意に従ってください。

バッテリーの改造、解体、破砕はお避けください。バッテリーに機械的衝撃を与えないでください。バッテリーが破損していたり、不適切な使用方法をとったりすると、有害な煙および液体が発生する恐れがあります。ここから発生する煙は呼吸器官を刺激する恐れがあります。バッテリーから漏れ出た液体は肌に刺激を与えたり火傷の原因となったりすることがあります。

破損したバッテリーから液体が発生し、隣接物に接触した場合、該当部品への危害を確認し、これを洗浄または交換してください。

バッテリーを熱または火気にさらさないでください。バッテリーを直射日光にさらさないでください。

バッテリーはご使用になる直前にオリジナル包装から取り出してください。

電動工具での作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り出してください。電動工具が不意に始動すると負傷事故が発生する恐れがあります。

電動工具のスイッチが切れていることを確認してからバッテリーを取り出してください。

バッテリーはお子様の手に届かないようにしてください。

バッテリーを清潔に保ち、湿気および水から保護してください。バッテリーコンタクトおよび電動工具に汚れが付着している場合には、乾燥した清潔な布でこれを除去してください。

お手持ちのツールに適した正常な純正 FEIN バッテリーのみをご使用ください。不適切な、または破損した、もしくは修理･改造されたバッテリーや模造品、他社製品で作業を行ったり、充電したりすると、火災や爆発の事故が発生する危険があります。

バッテリー充電器の取扱説明書に記載された安全上の注意に従ってください。

手に伝わる振動

本説明書上に記載された振動レベルは EN 60745 の規格に準拠した測定方法で測定されているため、この情報は他の電動工具との比較時にご使用いただけます。また、振動負荷の事前調査にもご使用いただけます。
記載中の振動レベルは電動工具を主な用途にご使用になった場合の代表値を示しています。用途やご使用になる先端工具、保守状況によっては、記載中の振動レベルと異なることがあります。このような場合、作業中の振動負荷が大幅に高くなることがあります。
振動負荷を正確に推測する場合には、電動工具のスイッチを切っている時間やスイッチは入っていても実際に使用していない時間も考慮に入れる必要があります。これにより、作業中の振動負荷は大幅に低下することがあります。
電動工具や先端工具の保守、手の保温、作業フローの計画などの追加的措置を定めることで、作業員を振動負荷から保護してください。

危険粉じんの取り扱い

本工具を使用して工作物を加工すると、危険な粉じんが発生することがあります。
岩石含有物質、塗料溶剤、木材保護剤、船舶用防汚材のアスベスト、アスベスト含有物質、鉛含有塗料、金属、一部の木材、鉱物、ケイ素粒子等の粉じんと接触したり、これらを吸引するとアレルギー反応、気管支炎、癌、不妊の原因となる場合があります。粉じんの吸引によるリスクは暴露状態に依存します。発生する粉じんに適した吸じん方法、防護具を使用し、作業場の換気を充分に行ってください。アスベスト含有材の加工は専門家にご依頼ください。環境によっては、木粉じんや軽金属粉じん、研磨粉じんおよび化学材の高温混合気が引火または爆発の原因となることがあります。粉じん容器の方向への火花飛散、電動工具や研磨物の過剰加熱を回避してください。粉じん容器内の粉じんは適時に除去してください。物質メーカーの加工指示および加工材に定められた各国の規定に従ってください。

取り扱いにあたっての注意

正転･逆転切り替えスイッチの操作は必ずモーターが停止した状態でおこなってください。

過負荷状態になると、電導工具のスイッチが切れます。

運搬時などに電動工具が不意に作動しないよう、正転･逆転切り替えスイッチを中央位置にしてください。

電動工具は、スイッチを切った状態でのみナットやネジにあてがってください。先端工具が回転中にこれを行なうと滑ってしまう恐れがあります。

回転トルクはインパクト時間に依存します。インパクト時間が 6–10 秒間におよぶと最大回転トルクに到達します。この後、回転トルクはほとんど上昇しません。インパクト時間を無駄に延長させると、電動工具が消耗してしまいます。

それぞれの締付トルクに必要となるインパクト時間をご確認ください。実際の締付トルクはトルクレンチでチェックしてください。

バッテリーの取り扱い

バッテリー温度が 0 °C–45 °C (32 °F–113 °F) の状態でのみバッテリーを使用および充電してください。バッテリー充電を開始する時点でバッテリーがこの温度範囲内にあることが必要です。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 136 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

LED 表示	意味	措置
1–4個の緑色 LED	充電状態率	運転
赤色の継続点灯光	バッテリーがほぼ空になっています	バッテリーを充電してください
赤色の点滅光	バッテリーが使用可能な状態にありません	バッテリーの温度を作動可能温度にし、充電してください

実際のバッテリー充電状況（パーセント表示）は電動工具のモーターが停止した状態でのみ表示されます。

バッテリーが極度に放電されることが予測されると、モーターが自動停止します。

メンテナンスおよび顧客サービス

過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動工具内部に誘電性を持つ粉じんが溜まることがあります。このため、電動ツールの通気孔から乾燥したオイルフリーエアーを頻繁に吹き付けて、内部の粉じんを除去してください。

この電動工具に適用される最新の交換パーツリストは、インターネットサイト www.fein.com をご覧ください。

以下の部品は、必要に応じてお客様ご自身で交換していただけます：
先端工具、バッテリー

保証

製品保証に関しては、本製品が販売される国で定められた法的規定が適用されます。さらに FEIN 社の保証内容に従い、保証が適用されます。

本電動工具の標準付属品には、本取扱説明書に記載または図示されたアクセサリーの一部のみが含まれることがあります。

準拠宣言

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

技術資料発行者：C.& E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

環境保護、処分

梱包資材、使用済みの電動工具およびアクセサリーは、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。

バッテリーは必ず完全放電した状態で分別回収用として処分してください。

バッテリーが完全放電されていない場合には、短絡予防措置としてコネクター部に接着テープを貼り、絶縁してください。

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 137 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

मूल निर्देश .

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	औजार की घूर्णी को हाथ नही लगायें।
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामन्य सूचनांए अवश्य पढ़ें.
	साथ के लेख़ और फ़ोटो में लिख़े निर्देश का पालन करे!
	यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नही तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का ख़तरा हो सकता है।
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।
	काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.
	काम करते समय हाथों के बचाव के लिए सुरक्षा -दस्ताने पहन लें.
	ख़राब रिचार्जेबल बैटरी को चार्ज नही करें।
	रिचार्जेबल बैटरी को आग में नही डालें। रिचार्जेबल बैटरी को ताप से दूर रख़ें, जैसे लगातार धूप में या सूर्य की किरणों में न रख़ें।
	साथ में लिख़ी सूचनाओं पर ध्यान दें !
	अतिरिक्त सूचना
	पकड़ने की जगह
CE	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार विद्युत उपकरण की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.
c UL us	यह चिन्ह अमेरिका और कनाडा के लिए इस उत्पाद के प्रमाणीकरण की पुष्टि करता है.
⚠ चेतावनी	इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है.
Li-Ion	पुन: उपयोग के चिन्ह: पुन: उपयोग करने वाले पदार्थों का चित्रण
	खराब विद्युत मशीनों और अन्य इलेक्ट्रिक उपकरणों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुन:उपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
	रिचार्जेबल बैटरी का टाइप
	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01/2003 अनुसार
	धीमी गति
	तेज़ गति

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 138 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
U	V⎓	V⎓	डीसी वोल्टेज
f	Hz	Hz	फ़्रीक्वेन्सी
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	बिना लोड पर गति (पूरी तरह चार्जड बैटरी के साथ)
n_S	/min, min^{-1}	/min	इम्पैक्ट रेट
$M...$	Nm	Nm	टॉर्क (हार्ड /साफ़्ट पेचकस क्रिया)
⎔	inch	mm	हेक्सागन सॉकेट टूल होल्डर
Ø	mm	mm	गोल हिस्से का व्यास
L_{pA}	dB	dB	साउंड प्रैशर लेवल
L_{wA}	dB	dB	साउंड पावर लेवल
L_{pCpeak}	dB	dB	साउंड प्रैशर का उच्चतम लेवल
$K...$			आशंका
a	m/s^2	m/s^2	EN 60745 अनुसार वाईब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	धातु में ड्रिल करने का औसतन वाईब्रेशन मान
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	कंकरीट में ड्रिल करने का औसतन वाईब्रेशन मान
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	अंतर्राष्ट्रिय मानक प्रणाली **SI** के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

⚠ चेतावनी **समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देश पढ़े.**सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों का पालन नही करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/ या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है.

समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों को भविष्य के लिए संम्भाल कर रखें.

इस निर्देश और सलंग्न "सामन्य सुरक्षा सूचनांए" (लेख-क्रम नंबर 3 41 30 054 06 1) को पढ़ने तथा उनको सही समझने से पहले इस विद्युत उपकरण का प्रयोग न करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और विद्युत उपकरण किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें.

संबंधित राष्ट्रीय औद्योगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

विद्युत उपकरण का लक्ष्य :

हाथ से चलाने वाला प्रभाव रिंच (इम्पैक्ट रिंच) जिसे नट या पेच कसने और ख़ोलने के लिए FEIN से सिफारिश किए गये उपयुक्त यंत्रों और सहायक उपकरणों के साथ मौसम-रक्षक वातावरण में बिना पानी के प्रयोग किया जा सकता है.

विशेष सुरक्षा सूचनांए.

पॉवर टूल को उसके इन्सुलेटिड हैंडल से पकड़ें अगर आप ऐसा काम कर रहे हैं जिस से पेच छिपी विद्युत तारें को छू सके. पेच के छू जाने से करंट वाली बिजली की तार से मशीन के धातुक हिस्से पर भी करंट आ सकता है और इस से मशीन ऑपरेटर को इलैक्ट्रिक करंट लग सकता है.

छिपे इलेक्ट्रिकल , गैस या पानी के कनेक्शनों और पाइपों पर ध्यान दें. कार्य आरम्भ करने से पहले कार्य -क्षेत्र को धातु-डिटेक्टर से परीक्षण कर लें।

अपनी नीजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फ़ेस-शील्ड, सुरक्षा -चश्मे पहनें. क्रिया अनुसार धूल से बचने के लिए डस्ट-मास्क, कानों की रक्षा के सुरक्षा - गियर, सुरक्षा -दस्ताने या खास सुरक्षा -एप्रन पहनें जिस से छोटे-छोटे रगढाई के और काम करने वाले पदार्थ के कण दूर रहें . विभिन्न कार्यों को करने के दौरान जो असामान्य चीज़ें बाहर निकलती हैं उनसे आँखों की रक्षा करने की ज़रूरत होती है। इस्तेमाल किए जाने वाले धूलरोधी मास्क या श्वसन - मुखौटे ऐसे होने चाहिए, जो काम करने के दौरान बनने वाली धूल को अवश्य फ़िल्टर करें। बहुत तेज़ शोर वाले वातावरण में काम करने पर बहरापन आ सकता है.

काम करने वाले टुकड़े को जकड़ के रखें। अपने हाथ में पकड़ने से बेहतर है कि काम करने वाला टुकड़ा किसी तानकर रखने वाले उपकरण में जकड़ कर रखा जाए।

मशीन को कस के पकड़ें। कुछ समय के लिए बहुत उच्च बल-आघूर्ण उत्पन्न हो सकते हैं।

ऐस्बेस्टॉस से मिले उत्पादनों के साथ काम न करें। ऐस्बेस्टॉस से कैंसर हो सकता है।

मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है। इलैक्ट्रिक करंट लगने के समय टुटे-फ़ूटे रोधक से कोई सुरक्षा नही होती. चिपकाने वाली संकेत पट्टी का प्रयोग करें.

मशीन के साथ कोई ऐसे सहायक उपकरण प्रयोग न करें जो इस कंपनी के न बने हों या जिनका प्रयोग कंपनी द्वारा अनुमित न हों. मशीन पर फ़िट हो जाने से यह नही समझा जा सकता कि सहायक उपकरण सुरक्षित क्रिया में काम करेगा।

मशीन के वायु-छिद्रों को नियमित रूप से गैर-धातु यंत्र के साथ साफ़ करें. मोटर का पंखा चलने से मशीन के अंदर बूरा चला जाता है. अधिक बूरा जम जाने से बिजली द्वारा खतरा हो सकता है.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 139 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

कम दूरी से लैंप की बत्ती में कभी नहीं देखें या घूरें. लैंप की बत्ती को कम दूरी से किसी व्यक्ति की आँखों में नहीं डालें. लैंप की किरणें आँखों के लिए खतरनाक हो सकती हैं.

टूल को अपने शरीर की, अन्य व्यक्तियों की या जानवरों की ओर नही दिखाएं. नुकीले या गर्म अनुप्रयोग उपकरणों से चोट लग जाने का खतरा है.

रिचार्जेबल बैटरी का प्रयोग और उसकी देख़-रेख़ (ब्लॉक बैटरी)

रिचार्जेबल बैटरी के प्रयोग में आग लगने से, धमाका होने से, शरीर के जलने से या अन्य ख़तरों से बचने के लिए नीचे लिखी सूचना पर अवश्य ध्यान दें:

रिचार्जेबल बैटरी को ख़ोलना और तोड़ना सख़्त मना है। रिचार्जेबल बैटरी पर किसी प्रकार का झटका दे कर जोर न डालें। रिचार्जेबल बैटरी के टूटने-फ़ूटने से और उसके दुरूपयोग से ख़तरनाक भाप या तरल पदार्थ का बाहर निकलने का ख़तरा होता है। इन भापों के कारण श्वास - मार्ग में जलन पैदा हो सकती है। बाहर निकल रहे तरल पदार्थों से शरीर पर जलन या सूजन हो सकती है।

अगर रिचार्जेबल बैटरी में से निकले तरल पदार्थ कही आस-पास की अन्य वस्तुओं पर गिर जाए या आस-पास उनकी कही छीटें पड़ जाएँ तो उन वस्तुओं की जांच कर के उन्हें साफ़ कर दें या आवश्यकतानुसार उन्हें बदल दें।

रिचार्जेबल बैटरी को ताप से दूर रख़ें या आग में नही डालें. रिचार्जेबल बैटरी को धूप में न रख़ें।

रिचार्जेबल बैटरी को उसकी पैकिंग में से तब बाहर निकालें जब उसका प्रयोग करना हो.

मशीन में कोई काम करने से पहले रिचार्जेबल बैटरी को मशीन में से बाहर निकाल लें। नही तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का ख़तरा हो सकता है।

रिचार्जेबल बैटरी को मशीन में से तब बाहर निकाले जब मशीन ऑफ़ हो.

रिचार्जेबल बैटरी को बच्चों से दूर रख़ें.

रिचार्जेबल बैटरी को साफ़ तथा पानी और नमी से दूर रख़ें। रिचार्जेबल बैटरी और मशीन के गंदे हो गये कनेक्षन को किसी सूख़े और साफ़ कपड़े से साफ़ कर दें।

केवल FEIN कंपनी की ठीक-ठाक और ऑरिजनल रिचार्जेबल बैटरियों का प्रयोग करें जो आपकी मशीन के लिए उचित हैं। गलत, टूटी-फ़ूटी, रिपेयर या दुररूस्त की गयी अन्य कंपनियों की या नकल से बनायी गयी बैटरियों के प्रयोग से या उन्हें रिचार्ज करने से आग लगने का और धमाका होने का ख़तरा हो सकता है।

बैटरी-चार्जर के प्रयोग करने के निर्देशों और सुरक्षा सूचनाओं का पालन करें.

हाथ-बाजू में वाईब्रेशन

इन सूचनाओं में दियावाईब्रेशन -लेवल EN 60745 मानदंड अनुसार मापा गया है और विद्युत मशीनों की आपस में तुलना करने मेंप्रयोग किया जा सकता है. उसे वाईब्रेशन -लेवल की जांच करने के लिए भी अन्तरिम रूप से प्रयोग किया जा सकता है.
लिखा गया वाईब्रेशन -लेवल पॉवर टूल की मुख्य क्रिया में प्रदर्शित किया गया है. अगर पॉवर टूल को अन्य क्रियाओं , भिन्न यंत्रों या खराब हालत के उपकरणों के साथप्रयोग किया जाए तो वाईब्रेशन -लेवल बदल भी सकता है. इस से काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन - ऐमिशन काफ़ी बढ सकती है.
वाईब्रेशन -ऐमिशन का सही अनुमान लगाने के लिए वह समय भी ध्यान में रखना चाहिए जब पॉवर टूल का स्विच बंद यानि ऑफ़ है या चाहे ऑन भी हो, लेकिन पॉवर टूल प्रयोग नही हो रहा हो. इससे काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन -ऐमिशन काफ़ी कम हो जाती है.
ऑपरेटर को वाईब्रेशन के असर से बचाने के लिए सुरक्षा के अन्य उपाय प्रयोग करें जैसे कि विद्युत उपकरणों कीनियमित देख-रेख करना, हाथों को गर्म रखना और कार्य -क्रियाओं का ठीक आयोजन करना.

ख़तरनाक बुरादे के साथ चाल-चलन

इस मशीन के साथ काम करते समय जब पदार्थ हटाये जाते हैं, तो वहां धूल और बुरादापैदा होने से स्वास्थ्य को हानि पहुंच सकती है. भिन्नबुरादों पर हाथ लगने से या उनके सांस लेने से जैसे ऐस्बैस्टॉसया ऐस्बेस्टॉस से मिले उत्पाद, सिसे की परतें, धातु, कई प्रकार की लकड़ियां, ख़निज पदार्थ , पत्थर के पदार्थ जिन में सिलिकेट कण हों, पेंट सॉलवंट, लकड़ी संरक्षक , समुद्री जहाजों की दुर्गन्ध से रक्षा करने के पेंट- इन सब से ऑपरेटर या आस-पास ख़ड़े लोगों को एलर्जी हो सकती है और श्वास -रोग, कैंसर, पैदाइशी रोग या अन्य जननीय रोग हो सकते हैं. रोग का ख़तरा सांस से ली गयी बुरादे की मात्रा पर निर्भर होता है. काम करते समय निकल रही बुरादे की धूल को उपयुक्सक्शन पंप के प्रयोग से हटाएं और अपने निजी बचाव के लिए सुरक्षा गियर पहनें और कार्य -स्थल पर वायुसंचार का प्रबंध करें.ऐस्बेस्टॉस से मिले पदार्थों का काम इस

क्षेत्र के विशेषज्ञ पर छोड़ दें. लकड़ी और हल्के धातुयों की धूल, बुरादों के तप्त मिश्रण और रासायनिक पदार्थप्रतिकूल स्थिति में सुलग सकते हैं या धमाका उत्पन्न कर सकते हैं. धूल जमा करने वाली थैली को चिंगारियों सेबचाएं तथा ध्यान रहे कि मशीन और वह वस्तु जिस पर काम किया जा रहा हो, ज्यादा गर्म न हो जाएं. समय पर धुल की थैली को ख़ाली कर दें और पदार्थ निर्माताके निर्देशों का पालन करें तथा अपने देश में लागू नियमों का पालन करें जो प्रयोग किए जा रहे पदार्थों के लिए मान्य है.

मशीन चलाने के निर्देश .

मशीन चलाने के लिए घुमाने वाला स्विच केवल तब घुमांए जब मोटर बिल्कुल रूक चुकी हो.
ओवरलोड हो जाने पर मशीन ऑफ हो जाती है.
ताकि टूल अचानक ना चल जाये जैसे कि ट्रांसपोर्ट के समय, इसलिए रोटेशन स्लेक्टर स्विच को सेंटर पोसिशन पर सेट कर दें.
पावर टूल को नट या पेच पर केवल तब लगाएं जब मोटर बिल्कुल रूक चुकी हो ताकि चलता हुआ टूल कही अचानक फिसल न जाये.
कसने का टॉर्क प्रभाव (इम्पैक्ट) लगाने की अवधि पर निर्भर करता है. प्रभाव की 6–10 सेकंड की अवधि के बाद टॉर्क अधिकतम स्तर तक पहुँच जाता है.इसके बाद टॉर्क की अधिक वृद्धि बहुत न्यूनतम होती है.बहुत लंबे समय तक प्रभाव की अवधि से पावर टूल की घिसाई बढ़ जाती है.
हर आवश्यक कसने के टॉर्क के लिए प्रभाव की अवधि का निर्धारण करें. टॉर्क रिंच के साथ वास्तव में कसने के टॉर्क की जाँच करें.

रिचार्जेबल बैटरी का प्रयोग

रिचार्जेबल बैटरी को केवल रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) में रिचार्ज करें. रिचार्ज करने की क्रिया में बैटरी का तापमान रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र में होना चाहिए.

OBJ_BUCH-0000000117-001.book Page 140 Tuesday, April 16, 2013 4:10 PM

एलईडी डिसप्ले	इसका अर्थ है	क्रिया
1 – 4 हरी एलईडी	फ़ीसदी अनुसार चार्जड बैटरी	कार्य -विधि
जल रही लाल बत्ती	रिचार्जेबल बैटरी बिल्कुल खाली हो रही है	रिचार्जेबल बैटरी को रिचार्ज करें
लाल चमचमाता इन्डिकेटर	रिचार्जेबल बैटरी प्रयोग के लिए तैयार नही है	रिचार्जेबल बैटरी को रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र में लाएं, उसके बाद रिचार्ज करें

रिचार्जेबल बैटरी का सही बैटरी स्टेटस केवल तब देखा जा सकता है जब टूल की मोटर बंद हो.
बैटरी को डीप डिस्चार्ज करने के समय मशीन की इलेक्ट्रोनिक अपने आप बंद हो जाती है.

रिपेयर और सर्विस .

जोख़िम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉनडक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है. मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फूंक दें.
इस पावर टूल के स्पेयर पार्ट्स की वर्तमान सूची आपको इंटरनेट में www.fein.com में देखने को मिलेगी.
आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:
टूल पर लगाने वाले उपकरण, रिचार्जेबल बैटरी

गारंटी और जिम्मेवारी.

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी. इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है.
सचित्र और विवरण के साथ दर्शाए गये सहायक उपकरण स्टेन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नही किए जाते।

अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है.
तकनीकी डेटा यहां उपलब्ध है: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

पर्यावरण सुरक्षा , पुन:उपयोग.

पैकिंग सामान, खराब विद्युत टूल और उनके पार्टस को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुन:उपयोग के लिए अलग कर दें.
बैटरी केवल डिस्चार्ज स्थिति में उपयुक्त स्थान पर फ़ेंके.
वे रिचार्जेबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नही की गयी हो, उनके पोल पर टेप लगा दें तांकि कही शार्ट सर्कट न हो जाए .

استخرج مدة الطرق لكل عزم دوران زنق مطلوب. تفحّص عزم دوران الزنق الفعلي بواسطة مفتاح قياس عزم الدوران.

معاملة المركم.

شغل واشحن المركم فقط عندما يتواجد ضمن مجال درجة حرارة تشغيل المركم البالغة من **0** إلى **45** درجة مئوية (**32** إلى **113** درجة فرنهايتية). يجب أن تكون درجة حرارة المركم ضمن مجال درجة حرارة تشغيل المركم منذ بداية عملية الشحن.

المؤشر المضيء	المعنى	العمل
1 – 4 ضوء أخضر	حالة شحن نسبية	التشغيل
ضوء أحمر مستمر	المركم شبه فارغ	اشحن المركم
ضوء أحمر خفاق	المركم غير جاهز للتشغيل	انقل المركم إلى مجال درجة حرارة تشغيل المركم، ثم اشحنه

تعرض حالة شحن المركم النسبية الحقيقية فقط عندما يكون محرك العدة الكهربائية متوقفا عن الحركة.

تقوم التجهيزات الالكترونية بإطفاء المحرك بشكل آلي قبل إفراط تفريغ المركم.

الصيانة والخدمة.

قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. انفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة الهواء المضغوط الجاف والخالي من الزيت.

يُعثر على قائمة قطع الغيار الراهنة لهذه العدة الكهربائية في الإنترنِت بموقع **www.fein.com**.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:

عدد الشغل، المركم

الكفالة والضمان.

إن الكفالة بالنسبة لهذا المنتج سارية المفعول حسب الأحكام القانونية في بلد التوزيع. إضافة عن ذلك، فإن شركة فاين تمنح الضمان حسب تصريح ضمان المنتج فاين.

قد يتضمن إطار تسليم عدتك الكهربائية قطعة واحدة فقط من التوابع الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى:

C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

حماية البيئة، التخلص من العدة.

ينبغي التخلص من التغليف والعدد الكهربائية والتوابع البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

تخلص من المراكم بشكل نظامي فقط عندما تكون فارغة.

اعزل وصلة الربط بشريط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

ممنوع ربط اللافتات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البراغي أو مسامير البرشمة. إن العزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية. استخدم اللافتات اللاصقة.

لا تستخدم التوابع التي لم يطورها أو التي لم يسمح باستعمالها منتج العدة الكهربائية بشكل خاص. إن مجرد إمكانية تركيب التوابع على عدتك الكهربائية لا يؤمن إمكانية تشغيلها بأمان.

نظف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بواسطة عدد الشغل الغير معدنية بشكل منتظم. إن منفاخ المحرك يشفط الغبار إلى داخل الهيكل. قد يؤدي ذلك إلى المخاطر الكهربائية في حال تجمع الأغبرة المعدنية بشكل شديد.

لا توجه نظرك إلى ضوء مصباح العدة الكهربائية عن كثب أبدا. لا توجه ضوء المصباح نحو عيون الأشخاص الآخرين الموجودين على مقربة. إن الإشعاع الذي ينتجه المصباح قد يضر العينين.

لا توجه العدة الكهربائية على نفسك أو نحو الأشخاص الآخرين أو الحيوانات. يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال عدد الشغل الحادة أو الساخنة.

استخدام ومعاملة المركم (كتلة المركم)

يجب مراعاة الملاحظات التالية لتجنب المخاطر أثناء التعامل بالمركم كالاحتراق واندلاع الحريق والانفجارات وإصابة البشرة وغيرها من الإصابات:

لا يجوز فك أو فتح وتحطيم المراكم. لا تعرض المراكم للصدمات الميكانيكية. قد تتسرب الأبخرة والسوائل الضارة عند تلف المركم أو عند استخدامه بطريقة غير صحيحة. إن هذه الأبخرة قد تهيج المجاري التنفسية. إن سائل المركم المتسرب قد يؤدي إلى تهيج البشرة أو الاحتراق.

إن لامست السوائل المتسربة من المركم التالف أغراض مجاورة، فافحص الأجزاء المصابة ونظفها أو استبدلها عند الضرورة.

لا تعرض المركم للحرارة أو النار. لا تقوم بخزن المركم بأشعة الشمس المباشرة.

لا تخرج المركم عن التغليف الأصلي إلا عندما تريد أن تستعمله.

انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء الأعمال بالعدة الكهربائية. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح إن تم إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

انزع المركم عن العدة الكهربائية فقط عندما تكون مطفأة.

حافظ على إبعاد المركم عن الأطفال.

حافظ على نظافة المركم وعلى وقايته من الرطوبة والماء. نظف الوصلات المتسخة بالمركم وبالعدة الكهربائية بواسطة قطعة قماش نظيفة وجافة.

استخدم فقط مراكم فاين الأصلية السليمة والمخصصة لعدتك الكهربائية. قد يتشكل خطر الاحتراق و/ أو الانفجار عند شحن أو العمل بواسطة المراكم الخاطئة، التالفة، المعاد تصليحها أو معالجتها، والمقلدة والغريبة الصنع.

تقيد بملاحظات الأمان بتعليمات تشغيل جهاز شحن المركم.

اهتزازات اليد–الذراع

تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في هذه التعليمات ضمن اجراءات قياس معيارية حسب EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها. ويصلح أيضا لتقدير مدى التعرض للاهزازات بشكل مبدئي.
يمثل مستوى الاهتزازات المذكور مجالات الاستعمال الأساسية للعدة الكهربائية. أما لو تم استخدام العدة الكهربائية لاستعمالات أخرى وبعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فإن مستوى الاهتزازات قد يختلف عن ذلك. قد يزيد ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.
لتقدير مستوى التعرض للاهتزازات بشكل دقيق ينبغي أيضا مراعاة الفترات التي تم بها إطفاء الجهاز أو التي تم بها إدارته ولكن دون العمل بواسطته فعلا. قد يخفض ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.
حدد اجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجرى العمل.

التعامل مع الأغبرة المضرة

عند تنفيذ مجريات العمل التي تقوم بإزاحة مادة الشغل بواسطة هذه العدة، تتشكل الأغبرة التي قد تكون خطيرة.
إن ملامسة أو استنشاق بعض الأغبرة، مثلا: أغبرة الأسبستوس والمواد التي تحتوي على الأسبستوس والطلاء الحاوي على الرصاص والمعادن وبعض أنواع الخشب والفلزات وجزيئات السيليكات من المواد الحاوية على الحجر والمواد المحلة للطلاء، والمواد الواقية للخشب وطلاء وقاية سفل القوارب، قد يؤدي لدى بعض الأشخاص إلى ردود فعل تحسسية و/ أو أمراض المجاري التنفسية والسرطان والأضرار الوراثية. تتعلق خطورة استنشاق الأغبرة بمدى التعرض لها. استخدم شافطة ملائمة للغبار الناتج وأيضا عتاد وقاية شخصي وأمن تهوية جيدة لمكان العمل. اترك أعمال معالجة المواد الحاوية للأسبستوس ليقوم بها العمال المتخصصين فقط.
إن أغبرة الخشب وأغبرة المعادن الخفيفة والخلائط الساخنة المتشكلة من أغبرة الجلخ والمواد الكيماوية قد تشتعل من تلقاء نفسها في الظروف الغير ملائمة أو قد تؤدي إلى حصول الانفجار. تجنب تطاير الشرر إلى اتجاه وعاء الغبار وأيضا زيادة إحماء العدة الكهربائية وعدد الجلخ، وأفرغ وعاء الغبار في الوقت المناسب. تراعى ملاحظات المعالجة من طرف منتج مادة الشغل وأيضا الأحكام السارية في بلدكم بصدد المواد المرغوب معالجتها.

إرشادات التشغيل.

يدار مفتاح تحويل اتجاه الدوران فقط عندما يكون المحرك متوقفا عن الحركة.

تطفأ العدة الكهربائية عند فرط التحميل.

ركز مفتاح تحويل اتجاه الدوران على الوضع المتوسط، لكي تتجنب التشغيل الغير مقصود، أثناء النقل مثلا.

ركز العدة الكهربائية على الصامولة أو اللولب فقط عندما تكون مطفأة، إذ أن عدة الشغل الدوارة قد تنزلق.

يتعلق عزم الدوران بمدة الطرق. يتم التوصل إلى عزم الدوران الأقصى بعد مدة طرق تبلغ 6 – 10 ثوان، ويرتفع بعد هذه المدة بشكل ضئيل فقط. تؤدي فترة الطرق الطويلة والغير ضرورية إلى زيادة استهلاك العدة الكهربائية.

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
U	V ⎓	فولط ⎓	جهد التيار المستمر
f	Hz	هرتز	التردد
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/ د	عدد الدوران بلا حمل (بالمركم المشحون شحنا كاملا)
n_s	/min, min^{-1}	/ د	عدد الدق
$M...$	Nm	نيوتن متر	عزم الدوران (حالة ربط لوالب قاسية/ طرية)
⬡	inch	إنش	حاضن العدة مسدس داخلي
Ø	mm	مم	قطر قطعة مستديرة
L_{pA}	dB	ديسيبل	مستوى ضغط الصوت
L_{wA}	dB	ديسيبل	مستوى قدرة الصوت
L_{pCpeak}	dB	ديسيبل	ذروة مستوى ضغط الصوت
$K...$			الاضطراب
a	m/s^2	م/ ثا^2	قيمة ابتعاث الاهتزازات حسب **EN 60745** (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات)
$a_{h,D}$	m/s^2	م/ ثا^2	متوسط قيمة الاهتزازات عند ثقب المعادن
$a_{h,ID}$	m/s^2	م/ ثا^2	متوسط قيمة الاهتزازات عند الثقب المرفق بالدق في الخرسانة
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	م، ثا، كغ، أمبير، مم، فولط، واط، هرتز، نيوتن، درجة مئوية، ديسيبل، د، م/ ثا^2	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي **SI**.

من أجل سلامتك.

تحذير **اقرأ جميع ملاحظات الأمان و التعليمات.** إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان و التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان و التعليمات للمستقبل.

لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 1 06 054 30 41 3) المرفقة بإمعان وفهمها كاملة.

احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع العدة الكهربائية في حال تسليمها للغير أو بيعها.

تراعى أيضا أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

الاستعمال المخصص للعدة الكهربائية:

مفك لوالب مرفق بالدق يوجه يدويا لربط وفك البراغي والصواميل مع عدد الشغل والتوابع المرخصة من قبل شركة فاين دون الامداد بالماء في محيط تم حمايته من عوامل الطقس.

ملاحظات أمان خاصة.

امسك بالجهاز من قبل سطوح القبض المعزولة عند إجراء الأعمال التي من الجائز أن يصيب بها اللولب الخطوط الكهربائية المخفية. إن تلامس اللولب مع خط يسري به جهد كهربائي قد يكهرب أيضا أجزاء معدنية بالجهاز، فيؤدي إلى صدمة كهربائية.

انتبه إلى الخطوط الكهربائية وأنابيب الغاز والماء المخفية. افحص مجال العمل قبل البدء بالعمل، بواسطة جهاز التنقيب عن المعادن مثلا.

ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

أمن قطعة الشغل. تثبت قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة ملزمة أو تجهيزة قمط بأمان أكبر عن التي تم تثبيتها بيدك.

امسك بالعدة الكهربائية بإحكام. قد تتشكل عزوم رد فعل عالية لفترات قصيرة.

لا تعالج المواد التي تحتوي على الأسبستوس. يعتبر الأسبستوس مسببا للسرطان.

تعليمات التشغيل الأصلية.

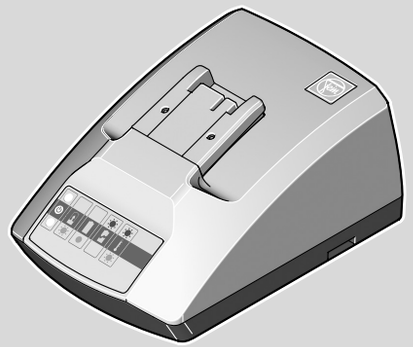
الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	لا تلمس أجزاء العدة الكهربائية الدوارة.
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	فك المركم عن العدة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاولة العمل.
	استخدم وقاية للسمع عند مزاولة العمل.
	استخدم وقاية لليدين أثناء العمل.
	لا تشحن المراكم التالفة.
	لا تعرض المركم للنار. احم المركم من الحرارة، وأيضا من التعرض لأشعة الشمس المباشرة باستمرار مثلا.
	تراعى الملاحظات في النص الجانبي!
	معلومات إضافية.
	سطح القبض
	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
	إن هذا الرمز يؤكد توثيق هذا المنتَج في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.
	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها
	تجمع العدد الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.
	طراز المركم
	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003
	عدد دوران صغير
	عدد دوران كبير

OBJ_DOKU-0000000644-001.fm Page 1 Tuesday, February 1, 2011 10:41 AM

► **ALG30**	9 26 04 096 01 0
► **ALG30**	9 26 04 097 01 0
► **ALG30**	9 26 04 098 01 0
► **ALG30**	9 26 04 099 01 0
► **ALG30**	9 26 04 100 01 0
► **ALG30**	9 26 04 101 01 0
► **ALG30**	9 26 04 102 01 0
► **ALG30**	9 26 04 121 01 0
► **ALG40**	9 26 04 104 01 0
► **ALG40**	9 26 04 105 01 0
► **ALG40**	9 26 04 106 01 0
► **ALG40**	9 26 04 107 01 0
► **ALG40**	9 26 04 108 01 0
► **ALG40**	9 26 04 109 01 0
► **ALG40**	9 26 04 110 01 0
► **ALG40**	9 26 04 120 01 0
► **ALG50**	9 26 04 129 01 0
► **ALG50**	9 26 04 130 01 0
► **ALG50**	9 26 04 131 01 0
► **ALG50**	9 26 04 133 01 0
► **ALG50**	9 26 04 135 01 0
► **ALG50**	9 26 04 136 01 0
► **ALG50**	9 26 04 138 01 0

© C. & E. FEIN GmbH. Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. 3 41 01 155 06 0 BY 2011.02 DE.



CE EN 60335, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
2006/95/EG, 2004/108/EG

Hammersdorf
Quality Manager

Dr. Schreiber
Manager of R&D department

FEIN Service

C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau

www.fein.com

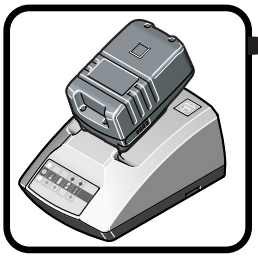
OBJ_DOKU-0000000645-001.fm Page 2 Tuesday, February 1, 2011 2:34 PM

		ALG30	ALG30	ALG40	ALG40	ALG50	ALG50
9 26 04 ...		... 096 01 0 ... 098 01 0 ... 099 01 0 ... 100 01 0 ... 121 01 0	... 097 01 0 ... 101 01 0 ... 102 01 0	... 104 01 0 ... 106 01 0 ... 107 01 0 ... 108 01 0 ... 120 01 0	... 105 01 0 ... 109 01 0 ... 110 01 0	... 129 01 0 .. 130 01 0 ... 133 01 0 ... 135 01 0 ... 136 01 0 ... 138 01 0	... 131 01 0
U_1	V	220 – 240	100 – 120	220 – 240	100 – 120	220 – 240	100 – 120
f	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
P_1	W	100	100	100	100	75	75
		Li-Ion NiMH NiCd	Li-Ion NiMH NiCd	Li-Ion NiMH NiCd	Li-Ion NiMH NiCd	Li-Ion	Li-Ion
U_2	V ⎓	6,0 – 25,2	6,0 – 25,2	6,0 – 25,2	6,0 – 25,2	10,8 – 18	10,8 – 18
I_{max}	mA	5000	5000	5000	5000	3500	3500
C	Ah	0,8 – 7,5	0,8 – 7,5	0,8 – 7,5	0,8 – 7,5	0,8 – 7,5	0,8 – 7,5
t	min	20 – 60	20 – 60	20 – 60	20 – 60	20 – 90	20 – 90
T	°C °F	0 – 45 32 – 113	0 – 45 32 – 113	0 – 45 32 – 113	0 – 45 32 – 113	0 – 45 32 – 113	0 – 45 32 – 113
	kg	0,65	0,65	0,7	0,7	0,6	0,6

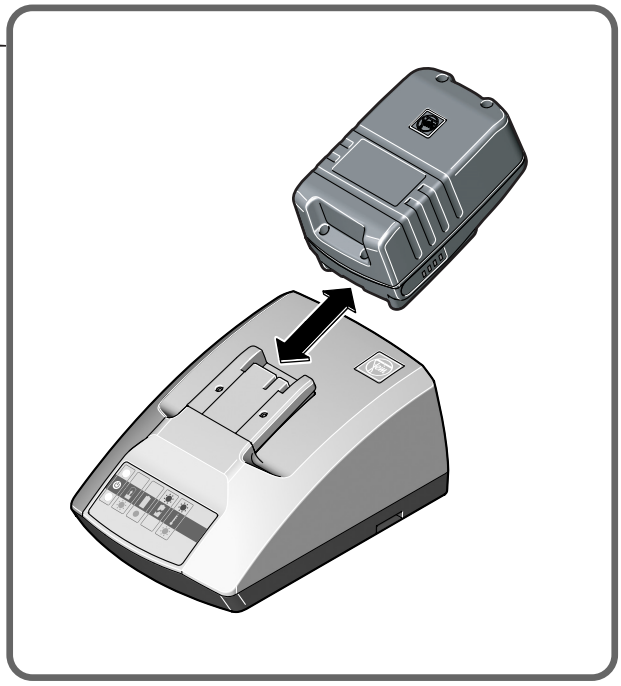
3

de 4 pt 22 tr 40 sl 58 et 76 th 94
en 7 el 25 hu 43 sr 61 lt 79 ja 97
fr 10 da 28 cs 46 hr 64 lv 82 hi 100
it 13 no 31 sk 49 ru 67 zh(CM) 85 ar 105
nl 16 sv 34 pl 52 uk 70 zh(CK) 88
es 19 fi 37 ro 55 bg 73 ko 91

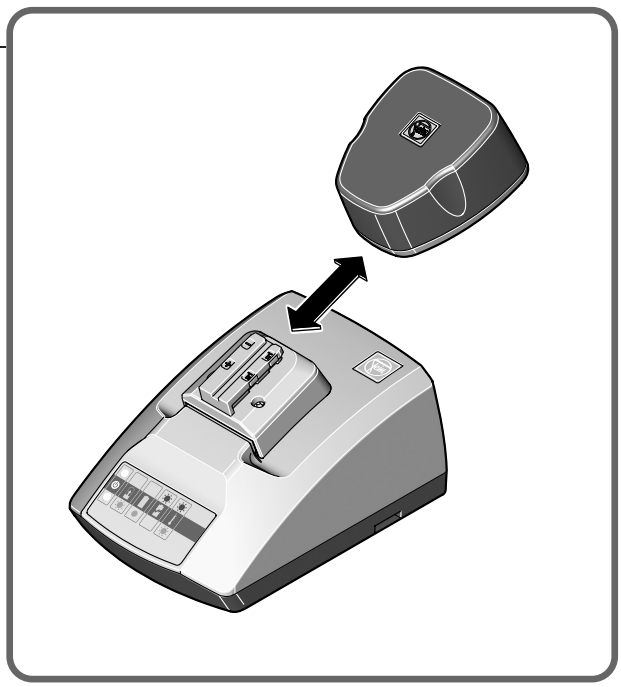
OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 3 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM



ALG30
ALG50



ALG40



OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 4 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Originalbetriebsanleitung Ladegerät.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Vor diesem Arbeitsschritt den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
CE	Bestätigt die Konformität des Ladegerätes mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
⚠ WARNUNG	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernsten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien
	Ausgemusterte Ladegeräte und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
⧈	Erzeugnis mit doppelter oder verstärkter Isolierung
	Akkutyp
	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
U_1	V	V	Nenneingangsspannung
U_2	V⎓	V⎓	Bemessungs-Ausgangsgleichspannung (Akkunennspannung)
P_1	W	W	Leistungsaufnahme
f	Hz	Hz	Frequenz
I_{max}	mA	mA	max. Bemessungs-Ausgangsgleichstrom (max. Ladestrom)
C	Ah	Ah	Kapazität
t	min	min	Ladezeit
T	°C/°F	°C/°F	Temperatur
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s2	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem **SI**.

Zu Ihrer Sicherheit.

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Verwenden Sie dieses Ladegerät nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Ladegerätes.

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung der Ladegeräte:

Ladegerät zum automatischen Auf- und Wiederaufladen von FEIN-Akkus mit einer Akkuspannung von 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) und 10,8–18 V (ALG50).

Spezielle Sicherheitshinweise.

Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund bzw. in brennbarer Umgebung. Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 5 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Sorgen Sie während des Betriebs für eine ausreichende Belüftung. Betreiben Sie das Ladegerät nicht in geschlossenen Schränken oder in der Nähe von Wärmequellen. Umgebungstemperaturen größer als +45 °C können zu Fehlfunktionen führen.

Laden Sie keine nicht wieder aufladbaren Batterien. Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Halten Sie das Ladegerät sauber. Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von FEIN oder einer FEIN-Vertragswerkstatt reparieren. Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

Ziehen Sie bei längerem Nichtgebrauch den Akku vom Ladegerät ab und ziehen Sie den Netzstecker. Energiesparen schont die Umwelt.

Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes bei Reinigungsarbeiten aus der Steckdose. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Ladegerät zu schrauben oder zu nieten. Eine beschädigte Isolierung bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag. Verwenden Sie Klebeschilder.

Laden Sie nur intakte original FEIN-Akkus, die für Ihr Elektrowerkzeug bestimmt sind. Beim Laden von falschen, beschädigten, reparierten oder aufgearbeiteten Akkus, Nachahmungen und Fremdfabrikaten besteht Brandgefahr und/oder Explosionsgefahr.

Bedienungshinweise.

Schließen Sie das Ladegerät ohne eingesetzten Akku an die Steckdose an. Die gelbe LED-Anzeige leuchtet auf und signalisiert die Betriebsbereitschaft.

Setzen Sie den Akku ein.

Die Überwachung des Ladevorganges wird durch grünes Blinklicht signalisiert.

Das Ende des Ladevorganges wird durch grünes Dauerlicht angezeigt.

Die Schnellladung startet automatisch, sobald die Akkutemperatur im Ladetemperaturbereich von 0 °C bis 45 °C liegt.

Bei extremer Tiefentladung kann der Ladevorgang nach dem Aufschieben des Akkus mit einer Verzögerung von mehreren Minuten einsetzen.

Bei aufgeladenen Li-Ion-Akkus schaltet das Ladegerät automatisch ab.

Bei NiCd/NiMH-Akkus wird die Erhaltungsladung aktiviert. Die grüne Anzeige leuchtet.

Wiederholtes Einsetzen eines geladenen Akkus führt zur Überladung und beeinträchtigt die Lebensdauer des Akkus.

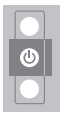
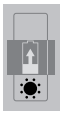
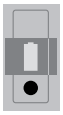
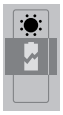
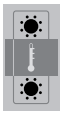
Neue, noch nicht formierte NiCd/NiMH-Akkus bzw. tiefentladene NiCd/NiMH-Akkus, die neu formiert werden müssen, erreichen erst nach 3–5 Lade-/Entladezyklen ihre volle Kapazität.

Lässt der Akku trotz korrekter Aufladung innerhalb kurzer Zeit in seiner Leistung nach, so ist das Ende seiner Lebensdauer erreicht.

ALG40: Der Aufsatz (9 26 04 103 01 0) ist ein Ersatzteil. Befestigen Sie den Aufsatz nur mit den mitgelieferten Original-Schrauben.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 6 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Bedeutung der LED-Anzeige.

LED-Anzeige	Bedeutung
 gelbes Dauerlicht	Das Ladegerät ist betriebsbereit, Netzspannung ist vorhanden.
 grünes Blinklicht	Die Schnellladung ist aktiv.
 grünes Dauerlicht	Die Schnellladung ist abgeschlossen. Die Erhaltungsladung ist aktiv (nur NiCd/NiMH-Akkus).
 rotes Blinklicht	Kein Ladevorgang möglich, es könnte folgende Ursachen haben: – Die Kontakte sind verschmutzt. Maßnahme: Die Kontakte durch mehrfaches Einsetzen und Entnehmen des Akkus reinigen. – Der Akku ist defekt. Maßnahme: Akku ersetzen!
 grünes Blinklicht und rotes Blinklicht	Die Akkutemperatur befindet sich außerhalb des Ladebereiches von 0 °C bis +45 °C. Sobald der Akku den zulässigen Ladetemperaturbereich erreicht, wird die Schnellladung gestartet.

Instandhaltung und Kundendienst.

Einmal pro Woche, bei häufigem Gebrauch öfter durchführen:
- Halten Sie die Kontakte im Aufsteckschuh sauber.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte nur trocken.
- Achten Sie darauf, dass keine Metallspäne in das Gehäuse des Ladegerätes eindringen.

Wenn die Anschlussleitung des Ladegerätes beschädigt ist, muss diese von FEIN oder einer FEIN-Vertragswerkstatt ausgetauscht werden, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Gewährleistung und Garantie.

Die Gewährleistung auf das Erzeugnis gilt gemäß den gesetzlichen Regelungen im Lande des Inverkehrbringens. Darüber hinaus leistet FEIN Garantie entsprechend der FEIN-Hersteller-Garantieerklärung.

Im Lieferumfang Ihres Ladegerätes kann auch nur ein Teil des in dieser Betriebsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Konformitätserklärung.

Die Firma FEIN erklärt in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den auf der letzten Seite dieser Betriebsanleitung angegebenen einschlägigen Bestimmungen entspricht.

Umweltschutz, Entsorgung.

Verpackungen, ausgemusterte Ladegeräte und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Akkus nur im entladenen Zustand einer geordneten Entsorgung zuführen.

Bei nicht vollständig entladenen Akkus zur Vorsorge gegen Kurzschlüsse den Steckverbinder mit Klebestreifen isolieren.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 7 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Original Instruction Manual for Battery Charger.

Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Before commencing this working step, pull the mains plug out of the socket.
CE	Confirms the conformity of the battery charger with the Guidelines of the European Community.
⚠ WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Recycling symbol: designates recyclable materials
	Worn out battery chargers and other electro-technical and electrical products should be collected separately and sorted for environment-friendly recycling.
⧈	Product with double or reinforced insulation
	Battery type
	Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Character	Unit of measure, international	Unit of measure, national	Explanation
U_1	V	V	Rated supply voltage
U_2	V⎓	V⎓	Rated output direct voltage (rated battery voltage)
P_1	W	W	Power input
f	Hz	Hz	Frequency
I_{max}	mA	mA	Maximum rated output direct current (max. rated charging current)
C	Ah	Ah	Capacity
t	min	min	Charge duration
T	°C/°F	°C/°F	Temperature
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basic and derived units of measure from the international system of units **SI**.

For your safety.

⚠ WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

Do not use this battery charger before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual. The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the battery charger, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Intended use of the battery chargers:

Battery charger for automatic charging and re-charging of FEIN batteries with battery voltages between 6.0 – 25.2 V (ALG30/ALG40) and 10.8 – 18 V (ALG50).

Special safety instructions.

Keep the battery charger away from rain or moisture. The penetration of water into an electrical device increases the risk of an electric shock.

Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces or in combustible environments. The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.

This device is not intended to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and/or knowledge, except if being supervised by a person responsible for their safety or having received instructions from this person on how to operate the device.

Provide for sufficient ventilation during operation. Do not operate the battery charger in enclosed cabinets or in close vicinity to heat sources. Ambient temperatures in excess of +45 °C can lead to malfunctions.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 8 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Do not charge non-rechargeable batteries. Otherwise there is danger of fire and explosion.

Keep the battery charger clean. Contamination can lead to danger of an electric shock.

Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself, and have repairs carried out only by FEIN or an authorized FEIN service agent. Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.

Remove the battery from the charger and pull the mains plug when not using for extended periods. Saving energy helps to save the environment.

When cleaning the battery charger, pull the mains plug out of the socket. There is danger of electric shock.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the battery charger. If the insulation is damaged, protection against an electric shock will be ineffective. Adhesive labels are recommended.

Charge only intact original FEIN batteries that are intended for your power tool. When charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

Operating instructions.

Connect the battery charger to the socket outlet without a battery inserted. The yellow LED indicator lights up and signals operational readiness.

Insert the battery.

The monitoring of the charge procedure is signalled by a flashing green light.

The end of the charge procedure is indicated by continuous green lighting.

The rapid charging starts automatically as soon as the battery temperature is within the charge-temperature range of 0 °C to 45 °C.

In case of an extremely deep discharged battery, the charging procedure may not start until after a delay of several minutes after sliding on the battery.

When lithium-ion batteries are fully charged, the battery charger switches off automatically.

For NiCd/NiMH batteries, trickle charging is activated. The green indicator lights up.

Repeated inserting of a charged battery leads to overcharging and affects the service life of the battery.

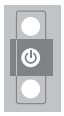
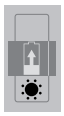
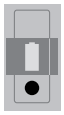
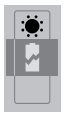
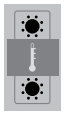
New NiCd/NiMH batteries that have not been formatted yet, or deep discharged NiCd/NiMH batteries that need to be re-formatted will not achieve their full capacity until after 3 – 5 charging and discharging cycles.

If the battery becomes discharged within a short time despite being charged correctly, it has reached the end of its service life.

ALG40: The attachment (9 26 04 103 01 0) is a spare part. Fasten the attachment only with the original screws provided.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 9 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Meaning of the LED indicator.

LED indicator	Meaning
 continuous yellow light	The battery charger is ready for operation; mains voltage is given.
 green flashing light	The rapid charging is active.
 continuous green light	The rapid charging is completed. Trickle charging is active (only NiCd/NiMH batteries).
 red flashing light	Charging not possible due to the following possible reasons: – Contacts contaminated. Improvement measure: Clean the contacts by inserting and removing the battery several times. – The battery is defective. Improvement measure: Replace the battery!
 green flashing light and red flashing light	The battery temperature is not within the charge-temperature range of 0 °C to +45 °C. The rapid charging procedure starts as soon as the battery reaches the allowable charge-temperature range.

Repair and customer service.

Once per week; more often in case of frequent usage:
- Keep the contacts in the slide-on shoe clean.
- Clean electrical contacts only dry.
- Pay attention that metal chips do not enter the housing of the battery charger.

When the battery charger's power cord is damaged, it must be replaced by FEIN or by an authorized FEIN Service Agent, in order to avoid hazardous situations.

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.

The delivery scope of your battery charger may include only a part of the accessories described or shown in this Instruction Manual.

Declaration of conformity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the relevant provisions given on the last page of this Instruction Manual.

Environmental protection, disposal.

Packaging, worn out battery chargers and accessories should be sorted for environment-friendly recycling.

Dispose of batteries only when discharged.

For batteries that are not completely discharged, insulate the terminals with tape as a protective measure against short-circuiting.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 10 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Notice originale chargeur.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la fiche de la prise de courant.
CE	Confirme la conformité du chargeur aux directives de l'Union Européenne.
⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables
	Trier les chargeurs ainsi que les autres produits électrotechniques et électriques et les rapporter à un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.
	Produit avec double isolation ou isolation renforcée
	Type d'accu
	Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
U_1	V	V	Tension d'entrée nominale
U_2	V⎓	V⎓	Tension de sortie de référence (tension nominale de l'accu)
P_1	W	W	Puissance absorbée
f	Hz	Hz	Fréquence
I_{max}	mA	mA	Courant de sortie de référence max. (courant nominal de charge max.)
C	Ah	Ah	Capacité
t	min	min	Durée de charge
T	°C/°F	°C/°F	Température
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international **SI**.

Pour votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT **Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à une électrocution, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

N'utilisez pas ce chargeur avant d'avoir bien lu et complètement compris cette notice d'utilisation. Gardez bien ces documents pour une utilisation ultérieure et les joindre au chargeur en cas de transmission ou vente à une tierce personne.

De même, respectez les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question.

Utilisation des chargeurs :

Chargeur pour charger et recharger automatiquement les accumulateurs FEIN d'une tension de 6,0 – 25,2 V (ALG30/ALG40) et de 10,8 – 18 V (ALG50).

Instructions particulières de sécurité.

N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

N'utilisez pas le chargeur sur un sol facilement inflammable ou dans un environnement inflammable. L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 11 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou par des personnes n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été instruites quant au maniement de l'appareil.

Veillez toujours à une aération suffisante pendant l'utilisation. Ne faites pas fonctionner le chargeur dans des armoires fermées ou à proximité de sources de chaleur. Les températures environnantes supérieures à +45 °C peuvent entraîner des dysfonctionnements.

Ne chargez pas de piles non rechargeables. Sinon, il y a risque d'incendie et d'explosion.

Maintenir le chargeur propre. Un encrassement représente un risque de choc électrique.

Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. N'ouvrez pas le chargeur vous-même et ne le faites réparer que par FEIN ou un atelier agréé FEIN. Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.

En cas de période assez longue de non-utilisation, déconnecter l'accu du chargeur et retirer la fiche de la prise de courant. Economiser l'énergie aide à protéger l'environnement.

Lors du nettoyage, retirez la fiche de la prise de courant. Il y a risque d'électrocution.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur le chargeur. Une isolation endommagée n'offre aucune protection contre un choc électrique. Utiliser des autocollants.

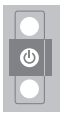
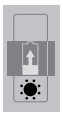
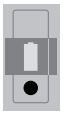
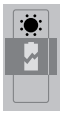
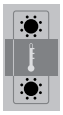
Ne chargez que des accus intacts d'origine FEIN conçus pour votre outil électrique. Lors du chargement d'accumulateurs d'un type ne convenant pas à l'outil, d'accumulateurs endommagés, réparés ou modifiés, d'accumulateurs contrefaits ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

Instructions d'utilisation.

Branchez le chargeur sur la prise de courant sans que l'accu ne soit monté. L'affichage LED jaune s'allume et indique que le chargeur est prêt à être mis en service.
Introduisez l'accu.
La surveillance du processus de charge est signalée par une lumière verte clignotante.
La fin du processus de charge est indiquée par une lumière verte permanente.
Le processus de charge rapide démarre automatiquement dès que la température de l'accu se situe à l'intérieur de la plage de température de charge de 0 °C à 45 °C.
En cas de décharge extrêmement profonde, le processus de charge peut démarrer, une fois l'accu connecté, avec un retard de plusieurs minutes.
Dans le cas d'accumulateurs Lithium-ion, le chargeur s'arrête automatiquement.
Pour les accumulateurs NiCd/NiMH, la charge de maintien est activée. L'indicateur vert reste constamment allumé.
Le fait d'insérer à nouveau l'accu chargé provoque une surcharge et réduit la durée de vie de l'accu.
Les accumulateurs NiCd/NiMH neufs qui ne sont pas encore formés, ou les accumulateurs NiCd/NiMH qui ont été profondément déchargés et qui doivent être formés de nouveau, n'atteignent leur pleine capacité qu'après trois à cinq cycles de charge et de décharge.
Une diminution rapide de la capacité de l'accu malgré un chargement correct est un signe de vieillissement de l'accu.
ALG40 : L'embout (9 26 04 103 01 0) est une pièce de rechange. Ne montez l'embout qu'avec les vis d'origine fournies.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 12 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Explication de l'affichage LED.

Affichage LED	Explication
 lumière jaune permanente	Le chargeur est prêt à être mis en service, la tension du secteur est présente.
 lumière verte clignotante	Le processus de charge rapide est actif.
 lumière verte permanente	Le processus de charge rapide est terminé. La charge de maintien est activée (seulement pour les accumulateurs NiCd/NiMH).
 lumière clignotante rouge	Aucun processus de charge possible, les causes suivantes sont possibles : – Les contacts sont encrassés. Mesure : Nettoyer les contacts en mettant et en retirant l'accu à plusieurs reprises. – L'accu est défectueux. Mesure : Remplacer l'accu !
 lumière clignotante verte et lumière clignotante rouge	La température de l'accu se trouve en dehors de la plage de 0 °C à +45 °C. Dès que l'accu atteint la plage de température de charge admissible, le processus de charge rapide est démarré.

Travaux d'entretien et service après-vente.

A effectuer une fois par semaine, ou plus souvent en cas d'utilisation fréquente :
- Veillez à maintenir la propreté des contacts qui se trouvent sur le socle.
- Ne nettoyez les contacts électriques qu'à sec.
- Veillez à ce qu'aucun copeau métallique ne pénètre dans le carter du chargeur.

Si le câble de raccordement du chargeur est endommagé, le faire remplacer par FEIN ou un atelier agréé FEIN afin d'éviter des dangers de sécurité.

Garantie.

La garantie du produit est valide conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché. Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant.

Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec le chargeur.

Déclaration de conformité.

L'entreprise FEIN déclare sous sa propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations en vigueur indiquées à la dernière page de la présente notice d'utilisation.

Protection de l'environnement, recyclage.

Rapporter les emballages, les chargeurs hors d'usage et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.

N'éliminez les accumulateurs que lorsqu'ils sont déchargés.

Si les accumulateurs ne sont pas complètement déchargés, isolez par précaution le connecteur électrique a l'aide d'un ruban adhésif pour les protéger contre les courts-circuits.

OBJ_DOKU-0000000873-001.fm Page 13 Wednesday, February 2, 2011 9:30 AM

Istruzioni originali caricabatteria.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

Simbolo	Descrizione
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	Prima di questa operazione staccare la spina di rete dalla presa.
CE	Conferma la conformità del caricabatteria con le direttive della Comunità Europea.
⚠ AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Simbolo riciclaggio: contrassegna materiali riutilizzabili
	Raccogliere separatamente i caricabatteria diventate inservibili ed altri prodotti elettronici ed elettrici ed inviarli ad una riutilizzazione ecologica.
⧈	Prodotto con isolamento doppio oppure rinforzato
	Tipo di batteria ricaricabile
	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01/2003

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
U_1	V	V	Tensione di ingresso nominale
U_2	V⎓	V⎓	Tensione continua d'uscita di taratura (tensione nominale batteria ricaricabile)
P_1	W	W	Potenza assorbita nominale
f	Hz	Hz	Frequenza
I_{max}	mA	mA	Max. corrente continua d'uscita di taratura (max. corrente nominale di carica)
C	Ah	Ah	Capacità
t	min	min	Tempo di ricarica
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale **SI**.

Per la Vostra sicurezza.

⚠ AVVERTENZA **Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.**
In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.
Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Non utilizzare questo caricabatteria prima di aver letto accuratamente e compreso completamente le presenti istruzioni d'uso. Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro ed allegarla in caso di inoltro oppure di vendita del caricabatteria.
Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro.

Utilizzo previsto dei caricabatterie:

Caricabatteria per la carica e la ricarica automatica di batterie ricaricabili FEIN con una tensione della batteria di 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) e 10,8–18 V (ALG50).

Norme speciali di sicurezza.

Custodire il caricabatteria al riparo da pioggia o umidità. L'eventuale infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

Non mettere in funzione il caricabatteria su basi facilmente infiammabili oppure in ambienti infiammabili. A causa del riscaldamento del caricabatteria durante la fase di ricarica, esiste pericolo di incendio.

Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) che hanno capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure a cui manchi esperienza e/o conoscenza, se le stesse non sono sorvegliate oppure istruite relativamente all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 14 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Durante il funzionamento provvedere per un'aerazione sufficiente. Non mettere in funzione il caricabatteria in armadi chiusi oppure in prossimità di fonti di calore. Temperature ambientali superiori a +45 °C possono causare funzionamenti difettosi.

Non caricare batterie non ricaricabili. In caso contrario esiste il pericolo di incendio ed esplosione.

Avere cura di mantenere il caricabatteria sempre pulito. A causa di sporcizia si crea il pericolo di una scossa elettrica.

Prima di ogni impiego controllare il caricabatteria, il cavo e la spina. Non utilizzare il caricabatteria in caso venissero riscontrati dei danni. Non aprire mai personalmente il caricabatteria e farlo riparare esclusivamente dalla FEIN oppure da una officina autorizzata FEIN. Caricabatteria, cavi e spine danneggiati aumentano il rischio di una scossa elettrica.

In caso di lungo periodo di tempo di inutilizzo dell'apparecchio, togliere la batteria dal caricabatteria e staccare la spina. Il risparmio di energia è importante per l'ambiente.

Durante i lavori di pulizia staccare la spina del caricabatteria dalla presa. Esiste il pericolo di una scossa elettrica.

È vietato avvitare oppure fissare con rivetti cartelli e targhette sul caricabatteria. Un isolamento danneggiato non offre alcuna protezione contro scosse elettriche. Utilizzare targhette adesive.

Ricaricare esclusivamente batterie ricaricabili originali FEIN intatte adatte per l'elettroutensile. In caso di ricarica di batterie non corrette, danneggiate riparate oppure rigenerate, di imitazioni e prodotti di terzi, esiste il pericolo di incendio e/o di esplosione.

Istruzioni per l'uso.

Collegare il caricabatteria alla presa, senza batteria ricaricabile inserita. L'indicatore LED giallo si illumina e segnala la disponibilità al funzionamento.

Inserire la batteria ricaricabile.

Il controllo dell'operazione di ricarica viene segnalata da una luce lampeggiante verde.

Il termine dell'operazione di ricarica viene indicata tramite luce continua verde.

La ricarica rapida inizia automaticamente non appena la temperatura della batteria si trova nel campo di temperatura di ricarica da 0 °C a 45 °C.

In caso di estrema condizione di scarica, l'operazione di ricarica può iniziare con un ritardo di diversi minuti dopo l'inserimento della batteria.

In caso di batterie ricaricabili agli ioni di litio cariche, il caricabatteria si spegne automaticamente.

Nelle batterie ricaricabili NiCd/NiMH la carica di compensazione viene attivata. L'indicatore verde è illuminato.

Un inserimento ripetuto della batteria carica provoca un sovraccarico e pregiudica la durata della batteria stessa.

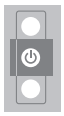
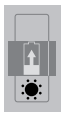
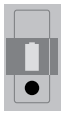
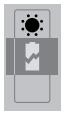
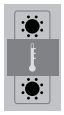
Batterie ricaricabili NiCd/NiMH nuove non ancora formattate e batterie ricaricabili NiCd/NiMH completamente scariche, che devono essere formattate di nuovo, raggiungono la loro completa capacità solamente dopo 3–5 cicli di ricarica/scarica.

Se nonostante un corretto processo di ricarica la prestazione della batteria si riduce dopo poco tempo, significa che è usurata.

ALG40: L'adattatore (9 26 04 103 01 0) è un ricambio. Fissare l'adattatore esclusivamente con le viti originali fornite in dotazione.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 15 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Significato dell'indicatore LED.

Indicatore LED	Significato
 luce continua gialla	Il caricabatteria è pronto per il funzionamento, la tensione di rete è presente.
 luce lampeggiante verde	La ricarica rapida è attiva.
 luce continua verde	La ricarica rapida è terminata. La carica di compensazione è attiva (solo batterie ricaricabili NiCd/NiMH).
 luce lampeggiante rossa	Non è possibile alcuna operazione di ricarica, le cause potrebbero essere: – I contatti sono sporchi. Provvedimento: pulire i contatti inserendo e togliendo più volte la batteria. – La batteria è difetfosa. Provvedimento: sostituire la batteria!
 luce lampeggiante verde e luce lampeggiante rossa	La temperatura della batteria è al di fuori del campo di ricarica da 0 °C a +45 °C. Non appena la batteria raggiunge il campo ammesso di temperatura di ricarica, viene iniziata la ricarica rapida.

Manutenzione ed Assistenza Clienti.

Effettuare una volta alla settimana, in caso di uso frequente:
- Mantenere puliti i contatti nel piedino di inserimento.
- Pulire i contatti elettrici solamente in modo asciutto.
- Prestare attenzione affinché non penetrino trucioli metallici nella carcassa del caricabatteria.

Se il cavo di collegamento del caricabatteria è danneggiato, lo stesso deve essere sostituito dalla FEIN oppure da un'officina autorizzata FEIN per evitare pericoli per la sicurezza.

Responsabilità per vizi e garanzia.

La prestazione di garanzia sul prodotto è valida secondo la relativa normativa vigente nel Paese in cui avviene l'immissione sul mercato. Inoltre la FEIN riconosce la garanzia conformemente alla dichiarazione di garanzia produttore FEIN.
Nel volume di fornitura del Vostro caricabatteria può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

La Ditta FEIN dichiara sotto la propria responsabilità che il presente prodotto corrisponde alle norme applicabili riportate sull'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.

Misure ecologiche, smaltimento.

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente imballi, stazioni di ricarica inservibili ed accessori.

Smaltire correttamente batterie ricaricabili esclusivamente scariche.
In caso di batterie ricaricabili non completamente scariche, isolare con nastro adesivo il connettore a spina per precauzione contro corto circuiti.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 16 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing oplaadapparaat.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbool, teken	Verklaring
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Trek de stekker uit het stopcontact voordat u deze handeling uitvoert.
CE	Bevestigt de conformiteit van het oplaadapparaat met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
⚠ WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
Li-Ion	Recyclingsymbool: duidt recyclebare materialen aan
	Versleten oplaadapparaten en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
⧈	Product met een dubbele of versterkte isolatie
	Accutype
	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
U_1	V	V	Nominale ingangsspanning
U_2	V⎓	V⎓	Gemeten uitgangsgelijkspanning (nominale accuspanning)
P_1	W	W	Opgenomen vermogen
f	Hz	Hz	Frequentie
I_{max}	mA	mA	Max. gemeten uitgangsgelijkstroom (max. nominale laadstroom)
C	Ah	Ah	Capaciteit
t	min	min	Oplaadtijd
T	°C/°F	°C/°F	Temperatuur
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel **SI**.

Voor uw veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.**

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Gebruik dit oplaadapparaat pas nadat u deze gebruiksaanwijzing grondig gelezen en volledig begrepen hebt. Bewaar de documentatie voor later gebruik en geef deze mee wanneer u het oplaadapparaat afgeeft of verkoopt.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bestemming van het oplaadapparaat:

Oplaadapparaat voor het automatisch opladen en opnieuw opladen van FEIN-accu's met een accuspanning van 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) en 10,8–18 V (ALG50).

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Houd het oplaadapparaat uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat vergroot het risico van een elektrische schok.

Gebruik het oplaadapparaat niet op een licht brandbare ondergrond of in een brandbare omgeving. Vanwege de bij het opladen optredende verwarming van het oplaadapparaat bestaat brandgevaar.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 17 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Dit gereedschap is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of bij gebrek aan ervaring en/of bij gebrek aan kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon, of zij van deze persoon instructies hebben ontvangen ten aanzien van het gebruik van het gereedschap.

Zorg tijdens het gebruik voor voldoende ventilatie. Gebruik het oplaadapparaat niet in een gesloten kast of in de buurt van een warmtebron. Omgevingstemperaturen boven +45 °C kunnen tot storingen leiden.

Laad geen batterijen op die niet oplaadbaar zijn. Anders bestaat er brand- en explosiegevaar.

Houd het oplaadapparaat schoon. Door vervuiling bestaat er gevaar voor een elektrische schok.

Controleer voor elk gebruik oplaadapparaat, kabel en stekker. Gebruik het oplaadapparaat niet als u een beschadiging hebt vastgesteld. Open het oplaadapparaat niet zelf en laat het alleen repareren door FEIN of door een bij FEIN aangesloten werkplaats. Beschadigde oplaadapparaten, kabels en stekkers vergroten het risico van een elektrische schok.

Trek de accu van het oplaadapparaat los en trek de stekker uit het stopcontact wanneer u het oplaadapparaat langdurig niet gebruikt. Door energie te besparen ontziet u het milieu.

Trek de netstekker van het oplaadapparaat bij reinigingswerkzaamheden uit het stopcontact. Er bestaat het gevaar van een elektrische schok.

Er mogen geen plaatjes of symbolen op het oplaadapparaat worden geschroefd of geniet. Een beschadigde isolatie biedt geen bescherming tegen een elektrische schok. Gebruik stickers.

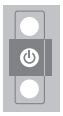
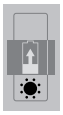
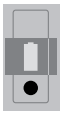
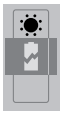
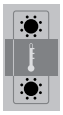
Laad alleen intacte, originele FEIN-accu's op die voor uw elektrische gereedschap bestemd zijn. Indien verkeerde, beschadigde, gerepareerde of opgeknapte accu's, nabootsingen of accu's van andere merken worden opgeladen, bestaat brandgevaar en/of explosiegevaar.

Bedieningsvoorschriften.

Sluit het oplaadapparaat zonder ingezette accu op het stopcontact aan. De gele LED-indicatie gaat branden en geeft aan dat het apparaat gereed is voor gebruik.
Plaats de accu.
De bewaking van het opladen wordt aangegeven door een groen knipperlicht.
Het einde van het opladen wordt aangegeven door een groen permanent brandend licht.
Het snelladen start automatisch zodra de accutemperatuur in het oplaadtemperatuurbereik van 0 °C tot 45 °C ligt.
Bij een extreem diepe ontlading kan het opladen na het aanbrengen van de accu met een vertraging van een aantal minuten beginnen.
Nadat lithiumionaccu's opgeladen zijn, wordt het oplaadapparaat automatisch uitgeschakeld.
Nadat NiCd/NiMH-accu's opgeladen zijn, wordt het druppelladen geactiveerd. De groene indicatie brandt.
Meermaals inzetten van de opgeladen accu leidt tot overmatig opladen en verkort de levensduur van de accu.
Nieuwe, nog niet geformeerde NiCd/NiMH-accu's en diep ontladen NiCd/NiMH-accu's die opnieuw geformeerd moeten worden, bereiken pas na drie tot vijf keer opladen en ontladen hun volledige capaciteit.
Als de accu binnen korte tijd capaciteit verliest, terwijl deze toch correct is opgeladen, is het einde van zijn levensduur bereikt.
ALG40: Het opzetstuk (9 26 04 103 01 0) is een vervangingsonderdeel. Bevestig het opzetstuk alleen met de meegeleverde originele schroeven.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 18 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Betekenis van de LED-indicatie.

LED-indicatie	Betekenis
 Geel permanent licht	Het oplaadapparaat is gereed voor gebruik, netspanning is aanwezig.
 Groen knipperlicht	Snelladen is actief.
 Groen permanent licht	Het snelladen is afgesloten. Het druppelladen is actief (alleen NiCd/NiMH-accu's).
 Rood knipperlicht	Geen opladen mogelijk. Dit kan de volgende oorzaken hebben: – De contacten zijn vuil. Ga als volgt te werk: reinig de contacten door de accu meermaals in te zetten en te verwijderen. – De accu is defect. Ga als volgt te werk: vervang de accu.
 Groen knipperlicht en rood knipperlicht	De accutemperatuur bevindt zich buiten het oplaadbereik van 0 °C tot +45 °C. Zodra de accu het toegestane oplaadtemperatuurbereik bereikt, wordt het snelladengestart.

Onderhoud en klantenservice.

Eenmaal per week, bij intensief gebruik vaker:
- Houd de contacten in de opsteekschoen schoon.
- Reinig de elektrische contacten alleen droog.
- Let erop dat er geen metaalspanen in de behuizing van het oplaadapparaat binnendringen.

Als de aansluitkabel van het oplaadapparaat beschadigd is, moet de aansluitkabel worden vervangen door FEIN of een door FEIN erkende werkplaats, ter voorkoming van veiligheidsrisico's.

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht. Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring.

Het is mogelijk dat bij het oplaadapparaat slechts een deel van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en afgebeelde toebehoren wordt meegeleverd.

Conformiteitsverklaring.

De firma FEIN verklaart als alleen verantwoordelijke dat dit product overeenstemt met de geldende bepalingen die op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

Milieubescherming en afvoer van afval.

Voer verpakkingen, versleten oplaadapparaten en toebehoren op een voor het milieu verantwoorde wijze af.

Accu's alleen in lege toestand naar een daarvoor aangewezen verwerkingsplaats brengen.

Accu's die niet helemaal leeg zijn, moeten ter voorkoming van kortsluiting van de insteekverbindingen met plakband worden geïsoleerd.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 19 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Manual original para cargador.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	Antes de realizar el paso de trabajo descrito, sacar el enchufe de la red.
CE	Atestigua la conformidad del cargador con las directrices de la Comunidad Europea.
⚠ ADVERTENCIA	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables
	Acumular por separado los cargadores y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
⧈	Producto dotado con un aislamiento doble o reforzado
	Tipo de acumulador
	Peso según EPTA-Procedure 01/2003

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
U_1	V	V	Tensión de entrada nominal
U_2	V⎓	V⎓	Tensión continua de salida en vacío (tensión nominal del acumulador)
P_1	W	W	Potencia absorbida
f	Hz	Hz	Frecuencia
I_{max}	mA	mA	Corriente continua de salida, máx. (corriente de carga nominal, máx.)
C	Ah	Ah	Capacidad
t	min	min	Tiempo de carga
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades **SI**.

Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

No emplee este cargador sin haber leído detenidamente antes estas instrucciones de uso y sin haberlas comprendido en su totalidad. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender el cargador.

Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

Utilización reglamentaria de los cargadores:

Cargador destinado para cargar y recargar automáticamente acumuladores FEIN de tensiones entre 6,0 y 25,2 V (ALG30/ALG40) y entre 10,8 y 18 V (ALG50).

Instrucciones de seguridad especiales.

No exponga el cargador a la lluvia ni a la humedad. La penetración de agua en el interior del aparato aumenta el riesgo de electrocución.

No deje funcionar el cargador sobre una base fácilmente inflamable ni en un entorno propenso a incendiarse. El cargador podría provocar un incendio, ya que se calienta durante el proceso de carga.

Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas o niños que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, o que dispongan de una experiencia y/o conocimientos insuficientes, a no ser que sean supervisados por una persona encargada de velar por su seguridad o de instruirles en el manejo del aparato.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 20 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Cuide que el cargador esté suficientemente ventilado durante el funcionamiento. No deje funcionar el cargador ni en armarios cerrados ni en la proximidad de fuentes de calor. Las temperaturas ambiente superiores a +45 °C pueden originar un funcionamiento deficiente del cargador.

No cargue pilas que no sean recargables. En caso contrario puede producirse un incendio o explosión.

Mantenga limpio el cargador. La suciedad puede ser causa de una descarga eléctrica.

Antes de cada uso controle el estado del cargador, del cable y del enchufe. No utilice el cargador si detecta algún daño. No abra el cargador Ud. mismo y siempre debe ser FEIN o un taller concertado FEIN quien realice las reparaciones. Los cargadores, cables, o enchufes dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.

Si no pretende utilizar el cargador durante largo tiempo, extraiga del mismo el acumulador y saque el enchufe de la red. El ahorro de energía protege al medio ambiente.

Desenchufe el cargador antes limpiarlo. Podría exponerse a una descarga eléctrica.

No está permitido fijar al cargador rótulos, o señales, con tornillos ni remaches. Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución. Utilice etiquetas adhesivas.

Solamente cargue acumuladores originales FEIN previstos para su herramienta eléctrica que se encuentren en perfectas condiciones. Si se cargan acumuladores incorrectos, dañados, reparados, recuperados, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Indicaciones para el manejo.

Enchufe el cargador a la red sin tener alojado en él un acumulador. El cargador se encuentra en disposición de servicio al encenderse el LED amarillo.

Introduzca el acumulador.

El LED intermitente verde señaliza que se está realizando una carga controlada.

Una vez finalizado el proceso de carga, el LED verde se enciende permanentemente.

La carga rápida comienza automáticamente al encontrarse la temperatura del acumulador dentro del margen admisible de 0 °C a 45 °C.

Si el acumulador estuviese excesivamente descargado puede suceder que, una vez montado el mismo, el proceso de carga comience con un retardo de algunos minutos.

Una vez completamente cargados los acumuladores de Litio Ion, el cargador se desconecta automáticamente.

En los acumuladores NiCd/NiMH se activa la carga de mantenimiento. El indicador LED verde se ilumina.

La inserción reiterada en el cargador de un acumulador cargado reduce la vida útil del mismo ya que se sobrecarga.

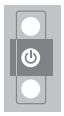
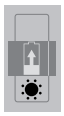
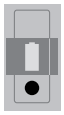
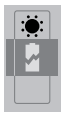
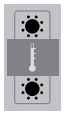
Los acumuladores NiCd/NiMH nuevos, sin formar todavía, o aquellos que han sido completamente descargados y que necesitan ser formados de nuevo, alcanzan su plena capacidad después de haber sido cargados y descargados 3 a 5 veces.

Si a pesar de haber sido correctamente cargado, la capacidad del acumulador disminuyese fuertemente tras corto tiempo, ello es señal de que ha concluido su vida útil.

ALG40: El suplemento (9 26 04 103 01 0) es una pieza de recambio. Solamente sujete el suplemento con los tornillos originales que se adjuntan.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 21 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Significado del indicador LED.

Indicador LED	Significado
 luz amarilla permanente	Cargador listo para funcionar, tensión de red aplicada.
 luz verde intermitente	Carga rápida activada.
 luz verde permanente	Carga rápida concluida. Carga de mantenimiento activa (sólo en acumuladores NiCd/NiMH).
 luz roja intermitente	No es posible efectuar la carga por los motivos siguientes: – Contactos sucios. Medidas: Limpiar los contactos insertando y sacando varias veces el acumulador. – Acumulador defectuoso. Medidas: ¡Sustituir el acumulador!
 luces verde y roja intermitentes	Temperatura del acumulador fuera del margen de 0 °C a +45 °C. Una vez que el acumulador haya alcanzado la temperatura admisible para ser cargado se inicia la carga rápida.

Reparación y servicio técnico.

Semanalmente, o con mayor frecuencia si el uso fuese intenso:
- Mantenga limpios los contactos de la zapata de conexión.
- Únicamente limpie en seco los contactos eléctricos.
- Preste atención a que no penetren virutas metálicas en el interior del cargador.

Si estuviese dañado el cable de red del cargador éste deberá ser sustituido por FEIN o por un taller concertado FEIN con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.

El material de serie suministrado con su cargador puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de uso.

Declaración de conformidad.

La empresa FEIN declara bajo su propia responsabilidad que este producto cumple con las disposiciones pertinentes detalladas en la última página de estas instrucciones de servicio.

Protección del medio ambiente, eliminación.

Tanto los embalajes como los cargadores y accesorios deteriorados deben ser llevados a un Punto Limpio para ser reciclados.

Únicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.

Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aisle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 22 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Instruções originais do carregador.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Puxar a ficha de rede da tomada antes deste passo de trabalho.
CE	Comprova a conformidade do carregador com as directivas da Comunidade Europeia.
⚠ ATENÇÃO	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
Li-Ion	Símbolo de reciclagem: Materiais marcados como reutilizáveis
	Carregadores velhos e outros produtos electrotécnicos e eléctricos devem ser recolhidos separadamente e reciclados de forma ecológica.
	Produto com isolamento duplo ou reforçado
	Tipo de acumulador
	Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
U_1	V	V	Tensão de entrada nominal
U_2	V⎓	V⎓	Tensão contínua de saída atribuída (tensão nominal do acumulador)
P_1	W	W	Consumo de potência
f	Hz	Hz	Frequência
I_{max}	mA	mA	Máx. corrente contínua de saída atribuída (máx. corrente nominal de carga)
C	Ah	Ah	Capacidade
d	min	min	Tempo de carga
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional **SI**.

Para a sua segurança.

⚠ ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.**

O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

Não utilize este carregador antes de ter lido atentamente estas instruções de serviço e ter compreendido-a por completo. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com carregador caso este for passado a diante ou revendido.

Observar também as respectivas directivas de protecção de trabalho.

Finalidade dos carregadores:

Carregador para carregar e recarregar automaticamente acumuladores FEIN com uma tensão de acumulador de 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) e 10,8–18 V (ALG50).

Indicações especiais de segurança.

Manter o carregador afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.

Não operar o carregador sobre uma superfície levemente inflamável nem em áreas inflamáveis. Há perigo de incêndio devido ao aquecimento do carregador durante o carregamento.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 23 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Este aparelho não é destinado para ser usado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas nem com falta de experiência e/ou conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenha sido instruídas quanto à utilização correcta do aparelho.

Deve ser garantida uma ventilação suficiente durante o funcionamento. O carregador não deve ser operado dentro de armários fechados nem nas proximidades de fontes de calor. Temperaturas ambientes superiores a +45 °C podem levar a erros de funcionamento.

Não carregar pilhas que não recarregáveis. Caso contrário, há risco de incêndio e explosão.

Manter o carregador limpo. Há risco de choque eléctrico devido a sujidade.

Antes de cada utilização é necessário verificar o carregador, o cabo e a ficha. Não utilizar o carregador se forem verificados danos. Não abrir o carregador por conta própria e só permita que seja reparado pela FEIN ou numa oficina autorizada FEIN. Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.

Se o acumulador não for usado durante um período prolongado, deverá retirá-lo do carregador e puxar a ficha de rede da tomada. A economia de energia poupa o meio ambiente.

Puxar a ficha de rede da tomada antes de realizar trabalhos de limpeza no carregador. Há risco de um choque eléctrico.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos sobre o carregador. Um isolamento danificado não protege mais contra choques eléctricos. Utilizar placas adesivas.

Só carregar acumuladores FEIN originais intactos, destinados para a sua ferramenta eléctrica. Ao carregar acumuladores falsos, danificados, reparados ou restaurados, imitações e produtos de outras marcas há perigo de incêndio e/ou de explosão.

Instruções de serviço.

Conectar o carregador a uma tomada, sem que o acumulador esteja colocado. O LED de indicação amarelo se ilumina e sinaliza a prontidão de funcionamento.

Introduzir o acumulador.

A monitoração do processo de carga é sinalizada por uma luz verde intermitente.

O final do processo de carga é indicado por uma luz verde contínua.

O carregamento rápido é iniciado automaticamente, assim que a temperatura do acumulador estiver dentro da faixa de temperatura de carregamento de 0 °C a 45 °C.

No caso de uma descarga total é possível que o processo de carga seja iniciado com um atraso de vários minutos após introduzir o acumulador.

O carregador é automaticamente desligado assim que o acumulador de iões de lítio estiver carregado.

Em acumuladores NiCd/NiMH é activada a carga de compensação. A indicação verde está iluminada.

Se o acumulador for introduzido repetidamente haverá uma sobrecarga que reduzirá a vida útil do acumulador.

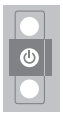
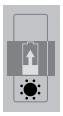
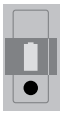
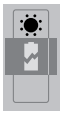
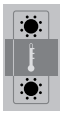
Acumuladores NiCd/NiMH novos, ainda não formados, acumuladores NiCd/NiMH totalmente descarregados, que devem ser reformados, só alcançam a sua capacidade total após 3 a 5 ciclos de carga e descarga.

Se apesar de um carregamento correcto dentro de um curto período, a potência do acumulador diminuir, significa que foi alcançado o fim da sua vida útil.

ALG40: A guarnição (9 26 04 103 01 0) é uma peça sobressalente. Só fixar a guarnição com os parafusos originais fornecidos com o aparelho.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 24 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Significado da indicação LED.

Indicação LED	Significado
 luz amarela contínua	O carregador está pronto para funcionar, há tensão de rede.
 luz verde intermitente	O carregamento rápido está activo.
 luz verde contínua	O carregamento rápido está encerrado. A carga de compensação está activa (só acumuladores NiCd/NiMH).
 luz vermelha intermitente	Não é possível carregar, as possíveis causas podem ser: – Os contactos estão sujos. Medida: Limpar os contactos, colocando e retirando repetidamente o acumulador. – O acumulador está com defeito. Medida: Substituir o acumulador!
 luz verde intermitente e luz vermelho intermitente	A temperatura do acumulador está além da faixa de carga de 0 °C a +45 °C. Assim que o acumulador alcançar a faia de temperatura admissível, será iniciado o carregamento rápido.

Manutenção e serviço pós-venda.

Executar uma vez por semana, em intervalos mais curtos se for usado com maior frequência:
- Manter limpos os contactos da sapata de encaixe.
- Os contactos eléctricos só devem ser limpos a seco.
- Observe que não entrem aparas de metal na carcaça do carregador.

Se o cabo de conexão do carregador estiver danificado, ele deve ser substituído pela FEIN ou em uma concessionária FEIN, para evitar riscos de segurança.

Garantia de evicção e garantia.

A garantia de evicção para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento. Além disso, a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia do fabricante FEIN.

É possível que o volume de fornecimento do seu carregador só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.

Protecção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens e carregadores a serem deitados fora e acessórios velhos devem ser encaminhados a uma reciclagem ecológica.

Os acumuladores só devem ser eliminados correctamente se estiverem completamente descarregados.

No caso de acumuladores que não estiverem completamente descarregados, os contactos deverão ser isolados preventivamente com fitas adesivas de modo que não ocorram curto-circuitos.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 25 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Πρωτότυπες οδηγίες χρήση για φορτιστή.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντμήσεις και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Βγάλτε το φις από την πρίζα πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας.
CE	Πιστοποιεί τη συμβατότητα του φορτιστή με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
	Χαρακτηριστικό ανακύκλωσης: Χαρακτηρίζει ανακυκλώσιμα υλικά
	Άχρηστοι φορτιστές καθώς και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
⧈	Προϊόν με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση
	Τύπος μπαταρίας
	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
U_1	V	V	Ονομαστική τάση εισόδου
U_2	V⎓	V⎓	Υποχρεωτική τάση εξόδου (ονομαστική τάση μπαταρίας)
P_1	W	W	Ονομαστική ισχύς
f	Hz	Hz	Συχνότητα
I_{max}	mA	mA	Μέγιστο υποχρεωτικό ρεύμα εξόδου (μέγιστο ρεύμα φόρτισης)
C	Ah	Ah	Χωρητικότητα
t	min	min	Διάρκεια φόρτισης
T	°C/°F	°C/°F	Θερμοκρασία
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων **SI**.

Για την ασφάλειά σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Να μην χρησιμοποιήσετε αυτόν τον φορτιστή πριν διαβάσετε επιμελώς και εννοήσετε πλήρως αυτές τις οδηγίες χρήσης. Να φυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τα επισυνάψετε στο φορτιστή όταν τον παραδώσετε ή τον πουλήσετε σε τρίτο άτομο.

Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Προορισμός των φορτιστών:

Φορτιστής για αυτόματη φόρτιση και επαναφόρτιση μπαταριών της FEIN με τάση 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) και 10,8–18 V (ALG50).

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Να προστατεύετε το φορτιστή από βροχή και υγρασία. Η διείσδυση νερού σε μια ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή επάνω σε εύφλεκτα υποστρώματα ή σε εύφλεκτο περιβάλλον. Δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς εξαιτίας της θέρμανσης του φορτιστή.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 26 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για να την χειρίζονται άτομα (συμπεριλαμβανομένων και παιδιών) με περιορισμένες ψυχικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή με ελλιπή σχετική πείρα καιμε/ή ελλιπείς γνώσεις, εκτός αν θα επιτηρούνται από ένα αρμόδιο για την ασφάλειά τους άτομο ή θα λαμβάνουν απ' αυτό οδηγίες, πως πρέπει να χειρίζονται τη συσκευή.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας σας να φροντίζετε να υπάρχει πάντοτε επαρκής αερισμός. Μην χρησιμοποιήσετε το φορτιστή μέσα σε κλειστά ντουλάπια ή κοντά σε πηγές θέρμανσης. Περιβαλλοντικές θερμοκρασίες υψηλότερες από +45 °C μπορεί να προκαλέσουν λειτουργικές ανωμαλίες.

Μην προσπαθήσετε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.

Να διατηρείτε το φορτιστή καθαρό. Οι βρωμιές μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε το φορτιστή, το ηλεκτρικό καλώδιο και το φις. Μην ανοίξετε ο ίδιος/η ίδια το φορτιστή αλλά δώστε τον για επισκευή στη FEIN ή σε ένα συμβεβλημένο με την FEIN συνεργείο. Χαλασμένοι φορτιστές, ηλεκτρικά καλώδια και φις αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Να αφαιρείτε την μπαταρία από το φορτιστή και να βγάζετε το φις από την πρίζα όταν δεν πρόκειται να τον χρησιμοποιήσετε για πολύ καιρό. Η εξοικονόμηση ενέργειας συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος.

Να βγάζετε το φις από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια εργασία καθαρισμού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή/και το βίδωμα πινακίδων και συμβόλων επάνω στο φορτιστή. Μια χαλασμένη μόνωση δεν προσφέρει πλέον καμιά προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.

Να φορτίζετε μόνο ακέραιες γνήσιες μπαταρίες της FEIN που προορίζονται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο. Όταν χρησιμοποιήσετε ή φορτώσετε αντικανονικές, χαλασμένες, επισκευασμένες, μεταποιημένες μπαταρίες ή μπαταρίες ξένων κατασκευαστών και απομιμήσεις δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς ή/και έκρηξης.

Υποδείξεις χειρισμού.

Ο φορτιστής πρέπει να συνδέεται με την πρίζα πριν την τοποθέτηση της μπαταρίας. Η κίτρινη φωτοδίοδος ανάβει και σηματοδοτεί ετοιμότητα για λειτουργία.

Τοποθετήστε την μπαταρία.

Η επιτήρηση της φόρτισης σηματοδοτείται με αναβόσβημα ενός πράσινου φωτός.

Ο τερματισμός της φόρτισης σηματοδοτείται από ένα διαρκές πράσινο φως.

Η ταχυφόρτιση αρχίζει μόλις η θερμοκρασία της μπαταρίας εισέλθει στην περιοχή της θερμοκρασίας φόρτισης από 0 °C έως 45 °C.

Σε περίπτωση πολύ ισχυρής εκφόρτισης, δεν αποκλείεται η φόρτιση να αρχίσει μετά από καθυστέρηση αρκετών λεπτών μετά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

Όταν οι μπαταρίες ιόντων λιθίου φορτιστούν ο φορτιστής απενεργοποιείται αυτόματα.

Σε μπαταρίες νικελίου-καδμίου/Νικελίου-υδριδίου μετάλλου ενεργοποιείται η φόρτιση συντήρησης. Ανάβει η πράσινη ένδειξη.

Η επανειλημμένη τοποθέτηση μιας φορτισμένης μπαταρίας προκαλεί υπερφόρτιση και μειώνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

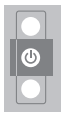
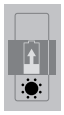
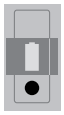
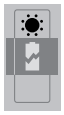
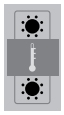
Καινούριες, μη διαμορφωμένες μπαταρίες νικελίου-καδμίου/Νικελίου-υδριδίου μετάλλου ή μπαταρίες νικελίου-καδμίου/Νικελίου-υδριδίου μετάλλου ισχυρά εκφορτισμένες που πρέπει να διαμορφωθούν εκ νέου αποκτούν την πλήρη χωρητικότητά τους μετά από 3 – 5 κύκλους φόρτισης/εκφόρτισης.

Σε περίπτωση που η ισχύς της μπαταρίας εξασθενίζει σύντομα, μολονότι φορτίζεται κανονικά. τότε έχει τερματιστεί η διάρκεια της ζωής της.

ALG40: Το προσάρτημα (9 26 04 103 01 0) είναι ένα ανταλλακτικό. Να στερεώσετε το προσάρτημα μόνο με τις αυθεντικές βίδες που περιέχονται στη συσκευασία.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 27 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Σημασία της των φωτοδιόδων.

Ένδειξη φωτοδιόδου	Σημασία
 κίτρινο διαρκές φως	Ο φορτιστής είναι έτοιμος για λειτουργία. Υπάρχει τάση δικτύου.
 πράσινο αναβοσβήνον φως	Η ταχυφόρτιση είναι ενεργοποιημένη.
 πράσινο διαρκές φως	Η ταχυφόρτιση τερματίστηκε. Η φόρτιση συντήρησης είναι ενεργοποιημένη (μόνο σε μπαταρίες νικελίου-καδμίου/Νικελίου-υδριδίου μετάλλου.
 κόκκινο αναβοσβήνον φως	Η φόρτιση δεν είναι εφικτή, ίσως για τους εξής λόγους: – Οι επαφές είναι λερωμένες. Αποκατάσταση: Καθαρίστε τις επαφές τοποθετώντας και αφαιρώντας αλλεπάλληλα την μπαταρία. – Η μπαταρία είναι χαλασμένη. Αποκατάσταση: Αντικαταστήστε την μπαταρία!
 πράσινο και κόκκινο αναβοσβήνον φως	Η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται εκτός της περιοχής φόρτισης από 0 °C έως +45 °C. Η ταχυφόρτιση θα ξεκινήσει μόλις η μπαταρία θα αποκτήσει την εγκεκριμένη θερμοκρασία φόρτισης.

Συντήρηση και Service.

Να διεξάγετε μια φορά εβδομαδιαίως και σε περίπτωση συχνής χρήσης πιο συχνά:
- Διατήρηση της καθαριότητας των επαφών στο πέδιλο τοποθέτησης.
- Να καθαρίζετε τις ηλεκτρικές επαφές μόνο στεγνά.
- Να προσέχετε να μην εισέρχονται μεταλλικά γρέζια μέσα στο περίβλημα του φορτιστή.

Όταν το καλώδιο σύνδεσης του φορτιστή υποστεί ζημιά πρέπει να αντικατασταθεί από τη FEIN ή από ένα συνεργείο συμβεβλημένο με την FEIN.

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί. Εκτός αυτού η FEIN σας παρέχει και μια επί πλέον εγγύηση, ανάλογα με την εκάστοτε δήλωση κατασκευαστή της FEIN.

Η συσκευασία του φορτιστή σας μπορεί να περιέχει μόνο ένα μέρος από τα εξαρτήματα που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης.

Η εταιρία FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται πλήρως στους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης.

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

Οι συσκευασίες, οι άχρηστοι φορτιστές και τα εξαρτήματα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Να αποσύρετε κανονικά τις μπαταρίες, μόνο όταν αυτές είναι εκφορτισμένες.

Όταν οι μπαταρίες δεν είναι τελείως άδειες να τις προστατεύετε από βραχυκυκλώματα μονώνοντας το βύσμα με κολλητική ταινία. Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.

OBJ_DOKU-0000000875-001.fm Page 28 Wednesday, February 2, 2011 9:31 AM

Original brugsanvisning lader.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Læs ubetinget vedlagte dokumenter som f.eks. driftsvejledning og almindelige sikkerhedsråd.
	Træk stikket ud af stikdåsen før dette arbejdstrin.
CE	Bekræfter at laderen er i overensstemmelse med gældende EU-direktiver.
⚠ ADVARSEL	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	Genbrugstegn: Kendetegner materialer, der kan genbruges
	Gamle ladere og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Produkt med dobbelt eller forstærket isolering
	Akkutype
	Vægt iht. EPTA-Procedure 01/2003

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
U_1	V	V	Nominel indgangsspænding
U_2	V⎓	V⎓	Mærke-udgangsjævnspænding (Nominel akku spænding)
P_1	W	W	Optagende effekt
f	Hz	Hz	Frekvens
I_{max}	mA	mA	Max. mærke-udgangsjævnstrøm (Max. nominel ladestrøm)
C	Ah	Ah	Kapacitet
t	min	min	Opladningstid
T	°C/°F	°C/°F	Temperatur
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem **SI**.

For din egen sikkerheds skyld.

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsråd og instrukser.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsråd og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsråd og instrukser til senere brug.

Anvend ikke denne lader, før denne brugsanvisning er blevet læst grundigt og forstået. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

Ladernes formål:

Lader til automatisk op- og genopladning af FEIN akkuer med en akkuspænding på 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) og 10,8–18 V (ALG50).

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Laderen må ikke komme i berøring med regn eller fugtighed. Indtrængning af vand i et elektrisk apparat øger risikoen for at få elektrisk stød.

Anvend ikke laderen på let brændbar undergrund eller i brændbare omgivelser. Laderen bliver varm under opladnigen, hvilket er forbundet med brandfare.

Denne maskine er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inkl. børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre de overvåges af en sikkerhedsansvarlig person eller modtager instruktioner fra denne person om, hvordan maskinen skal anvendes.

Sørg for tilstrækkelig udluftning under driften. Anvend ikke laderen i lukkede skabe eller i nærheden af varme kilder. Omgivelsestemperaturer over +45 °C kan føre til fejlfunktioner.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 29 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Oplad ikke batterier, der ikke kan genoplades. Ellers er der fare for brand og eksplosion.

Hold laderen ren. Snavs er forbundet med fare for elektrisk stød.

Kontroller lader, kabel og stik før enhver brug. Anvend ikke laderen, hvis der konstateres skader på den. Åbn ikke selv laderen og lad den kun reparere af FEIN eller på et autoriseret FEIN-værksted. Beskadigede ladere, kabler og stik øger risikoen for elektrisk stød.

Træk akkuen af laderen og træk netstikket ud, hvis laderen ikke skal benyttes i længere tid. Energibesparelse beskytter miljøet.

Træk laderstikket ud af stikdåsen, før rengøringsarbejde påbegyndes. Fare for elektrisk stød.

Det er forbudt at skrue eller nitte skilte og tegn på laderen. En beskadiget isolering beskytter ikke mod elektrisk stød. Anvend klæbeetiketter.

Lad kun intakte originale FEIN akkuer, der er beregnet til dit el-værktøj. Opladning af forkerte, beskadigede eller reparerede akkuer, efterligninger og fremmede fabrikater er forbundet med fare for brand og/eller fare for eksplosion.

Betjeningsforskrifter.

Tilslut laderen uden akku. Den gule LED-lampe lyser, hvilket betyder, at laderen er klar til brug.

Sæt akkuen i.

Overvågningen af opladningen signaliseres med et grønt blinklys.

Når opladningen er færdig, lyser den grønne lampe konstant.

Hurtigopladningen starter automatisk, så snart akkutemperaturen ligger mellem 0 °C og 45 °C.

Er akkuen helt afladt, kan det efter påsætning vare flere minutter, før opladningen går i gang.

Ved opladede Li-Ion-akkuer slukker laderen automatisk.

Ved NiCd/NiMH-akkuer aktiveres vedligeholdelsesladningen. Den grønne lampe lyser.

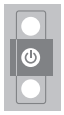
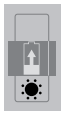
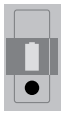
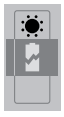
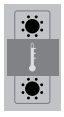
En gentaget isætning af den ladede akku fører til overladning og forringer akkuens levetid.

Nye, endnu ikke formaterede NiCd/NiMH-akkuer eller helt afladte NiCd/NiMH-akkuer, der skal formateres på ny, yder først fuld kapacitet efter 3 – 5 op- og afladninger.

Hvis laderen indikerer „fuld opladet“ efter kort tids ladnin, er det tegn på at akkuens levetid er opbrugt.

ALG40: Adapteren (9 26 04 103 01 0) er en reservedel. Fastgør kun adapteren med de medleverede skruer.

LED-lampe og dens betydning.

LED-lampe		Betydning
	gult konstant lys	Laderen er driftsklar, netspænding er til stede.
	grønt blinkende lys	Hurtigopladning er aktiv.
	grønt konstant lys	Hurtigopladning er afsluttet. Vedligeholdelsesladningen er aktiv (kun NiCd/NiMH-akkuer).
	rødt blinkende lys	Opladning er ikke mulig, det kan have følgende grunde: – Kontakterne er snavsede. Forholdsregel: Kontakterne rengøres ved at sætte dem i og tage dem ud af akkuen flere gange. – Akkuen er defekt. Forholdsregel: Akku erstattes!
	grønt blinkende lys og rødt blinkende lys	Akkutemperaturen findes uden for ladeområdet fra 0 °C til +45 °C. Så snart akkuen når det tilladte ladetemperaturområde, startes hurtigopladningen.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 30 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Vedligeholdelse og kundeservice.

Følgende arbejde udføres én gang om ugen eller oftere ved hyppig brug:
- Hold kontakterne rene i påsætningsskoen.
- Foretag kun en tør rengøring af de elektriske kontakter.
- Sørg for, at metalspåner ikke trænger ind i laderens hus.

Er laderens tilslutningsledning beskadiget, skal den skiftes af FEIN eller et autoriseret FEIN-værksted for at undgå sikkerhedsfare.

Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres. Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikantens garantierklæring.

Det kan være, at laderen kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i denne brugsanvisning.

Overensstemmelseserklæring.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne driftsvejledning.

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

Emballage, udtjente ladere og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.

Akkuer skal være afladet, før de bortskaffes.

Ved ikke fuldstændigt afladede akkuer isoleres stikforbindelsen med tape for at beskytte mod kortslutning.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 31 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Original driftsinstruks ladeapparat.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbol, tegn	Forklaring
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Før dette arbeidsskrittet må støpselet trekkes ut av stikkontakten.
CE	Bekrefter at ladeapparatet oppfyller kravene i EU-direktivene.
⚠ ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
	Resirkulerings-tegn: merker resirkulerbare materialer
	Vrakede ladeapparater og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
⧈	Produkt med dobbelt eller forsterket isolasjon
	Batteritype
	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
U_1	V	V	Nominell inngangsspenning
U_2	V⎓	V⎓	Måle-utgangslikespenning (batteri-likespenning)
P_1	W	W	Opptatt effekt
f	Hz	Hz	Frekvens
I_{max}	mA	mA	Maks. måle-utgangslikestrøm (maks. nominell ladestrøm)
C	Ah	Ah	Kapasitet
t	min	min	Oppladingstid
T	°C/°F	°C/°F	Temperatur
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet **SI**.

For din egen sikkerhet.

⚠ ADVARSEL **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Ikke bruk dette ladeapparatet før du har lest denne driftsinstruksen grundig og har forstått innholdet helt. Oppbevar de angitte papirene til senere bruk og overrekk disse sammen med ladeapparatet hvis det lånes bort eller selges videre.

Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelsene.

Ladeapparatenes formål:

Ladeapparat til automatisk opplading og gjenopplading av FEIN-batterier med en batterispenning på 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) og 10,8–18 V (ALG50).

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Hold ladeapparatet unna regn eller fuktighet. Dersom det kommer vann inn i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Ikke bruk ladeapparatet på lett brennbare underlag eller i brennbare omgivelser. Ladeapparatet oppvarmes under oppladingen og det er derfor fare for brann.

Denne maskinen er ikke beregnet til å brukes av personer (inklusive barn) med innskrenkede fysiske, sensoriske eller intellektuelle evner eller manglende erfaring og/eller manglende kunnskaper, hvis de ikke er under oppsyn eller får instrukser om bruken av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.

I løpet av driften må du sørge for tilstrekkelig ventilasjon. Ikke bruk ladeapparatet i lukkede skap eller i nærheten av varmekilder. Omgivelsestemperatur over +45 °C kan føre til feilfunksjoner.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 32 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Ikke lad opp ikke-gjenoppladbare batterier. Ellers er det fare for brann og eksplosjoner.

Hold ladeapparatet rent. Smuss fører til fare for elektriske støt.

Før hver bruk må du kontrollere ladeapparatet, ledningen og støpselet. Ikke bruk ladeapparatet hvis du registrerer skader. Du må ikke åpne ladeapparatet på egen hånd og la det kun repareres av FEIN eller et autorisert FEIN-serviceverksted. Skadet ladeapparat, ledning og støpsel øker risikoen for elektriske støt.

Hvis ladeapparatet ikke brukes over lengre tid må batteriet tas ut og støpselet trekkes ut. Energisparing beskytter miljøet.

Trekk strømstøpselet til ladeapparatet først ut av stikkkontakten ved rengjøringsarbeider. Det er fare for elektriske støt.

Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på ladeapparatet. En skadet isolasjon gir ingen beskyttelse mot elektriske støt. Bruk klebeskilt.

Lad kun opp intakte originale FEIN-batterier, som er beregnet for dette el-verktøyet. Ved oppladning av uoriginale, skadede, reparerte eller modifiserte batterier, etterligninger og batterier fra andre produsenter er det fare for brann og/eller eksplosjonsfare.

Bruksinformasjon.

Ladeapparatet må kobles til strømmen uten innsatte batterier. Den gule LED-indikatoren lyser og signaliserer driftsberedskap.

Sett inn det gjenoppladbare batteriet.

Overvåkingen av oppladingen signaliseres av grønt blinklys.

Slutten på oppladingen anvises med et grønt kontinuerlig lys.

Hurtigoppladingen starter automatisk så snart batteritemperaturen er i ladetemperaturområdet på 0 °C til 45 °C.

Ved en ekstrem total utlading kan oppladingen starte med en forsinkelse på flere minutter etter at batteriet ble skjøvet inn.

Ved oppladede li-ion-batterier koples ladeapparatet automatisk ut.

På NiCd/NiMH-batterier aktiveres kompensasjonsladingen. Grønn anvisning lyser.

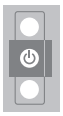
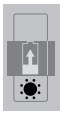
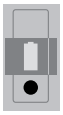
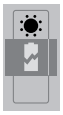
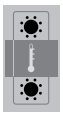
Gjentatt innsetting av det oppladede batteriet fører til en overopplading og innskrenker batteriets levetid.

Nye, ikke formaterte NiCd/NiMH-batterier hhv. total utladede NiCd/NiMH-batterier som må formateres på nytt, oppnår først etter 3–5 oppladings-/utladingssykluser sin fulle kapasitet.

Hvis batteriet til tross for korrekt opplading mister sin ytelse i løpet av kort tid, er batteriets levetid over.

ALG40: Oppsatsen (9 26 04 103 01 0) er en reservedel. Fest oppsatsen kun med de medleverte original-skruene.

Betydningen til LED-indikatoren.

LED-indikator	Betydning
 gult kontinuerlig lys	Ladeapparatet er driftsklart, strømspenning finnes.
 grønt blinklys	Hurtigoppladingen er aktiv.
 grønt kontinuerlig	Hurtigoppladingen er avsluttet. Kompensasjonsladingen er aktiv (kun NiCd/NiMH-batterier).
 rødt blinklys	Opplading er ikke mulig, dette kan ha forskjellige årsaker: – Kontaktene er tilsmusset. Tiltak: Rengjør kontaktene ved å sette batteriet inn og ta det ut flere ganger. – Batteriet er defekt. Tiltak: Skift ut batteriet!
 grønt blinklys og rødt blinklys	Batteritemperaturen befinner seg utenfor ladeområdet på 0 °C til +45 °C. Såsnart batteriet har nådd det godkjente ladetemperaturområdet, startes hurtigoppladingen.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 33 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Vedlikehold og kundeservice.

Utføres en gang i uken, oftere ved hyppig bruk:
- Hold kontaktene i innpluggingsdelen rene.
- Rengjør de elektriske kontaktene kun tørt.
- Pass på at det ikke kommer metallspon inn i huset på ladeapparatet.

Hvis tilkoplingsledningen til ladeapparatet er skadet, må denne skiftes ut av FEIN eller et autorisert FEIN-serviceverktsted for å unngå fare for sikkerheten.

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produsentens garantierklæring.

Kun en del av det beskrevne eller illustrerte tilbehøret i denne driftsinstruksen inngår i leveransen av ladeapparatet.

Samsvarserklæring.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de vanlige bestemmelsene som er oppført på siste side i denne driftsinstruksen.

Miljøvern, deponering.

Emballasjer, gammelt ladeapparat og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering.

Batterier må kun leveres inn til korrekt deponering i utladet tilstand.

Hvis batteriene ikke er helt utladet må kontaktene isoleres med tape, slik at det ikke oppstår en kortslutning.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 34 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Bruksanvisning i original för laddare.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Bifogad dokumentation som t.ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Innan beskriven åtgärd vidtas, ska stickproppen dras ur nätuttaget.
CE	Försäkrar om att laddaren överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
⚠ VARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Återvinningsmärke: märket anger att materialet är återanvändbart
	Kasserade laddare och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas separat och hanteras på miljövänligt sätt.
	En produkt med dubbel eller förstärkt isolering
	Batterityp
	Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
U_1	V	V	Ingångsmärkspänning
U_2	V⎓	V⎓	Beräknad utgångslikspänning (batterimärkspänning)
P_1	W	W	Upptagen effekt
f	Hz	Hz	Frekvens
I_{max}	mA	mA	Max. beräknad utgångslikström (max. laddmärkström)
C	Ah	Ah	Kapacitet
t	min	min	Laddningstid
T	°C/°F	°C/°F	Temperatur
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet **SI**.

För din säkerhet.

⚠ VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Innan laddaren används ska denna bruksanvisning noggrant läsas och dess innebörd förstås. Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas laddaren vid överlåtelse eller försäljning.

Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

Laddaren är avsedd för:

Laddare för automatisk upp- och återladdning av FEIN-batterier med en batterispänning på 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) och 10,8–18 V (ALG50).

Speciella säkerhetsanvisningar.

Skydda laddaren mot regn och väta. Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

Använd inte laddaren på brännbart underlag eller i brännbar omgivning. När laddaren vid laddning värms upp kan risk för brand uppstå.

Elverktyget får inte användas av person (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga och/eller som saknar den erfarenhet och kunskap som krävs för hantering. Undantag görs om personen övervakas av en ansvarig person som kan undervisa i verktygets användning.

Under laddning ska lokalen ventileras i tillräcklig grad. Använd inte laddaren i slutna skåp eller i närheten av värmekällor. Om omgivningstemperaturen överskrider +45 °C kan felaktiga funktioner uppstå.

Primärbatterier får inte laddas upp. Risk finns risk för brand och explosion.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 35 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Håll laddaren ren. Förorening kan leda till elstöt.

Kontrollera före varje användning laddare, kabel och stickkontakt. En skadad laddare får inte användas. Du får inte själv öppna laddaren; låt FEIN eller en FEIN-avtalsverkstad reparera laddaren. Skadade laddare, ledningar eller stickkontakter ökar risken för elstöt.

Om laddaren inte används under en längre tid ska batteriet tas ut och stickproppen dras ur nätuttaget. Genom att spara energi skonar du miljön.

Dra stickproppen ur nätuttaget innan laddaren rengörs. Risk finns för elstöt.

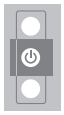
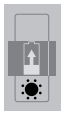
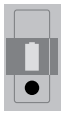
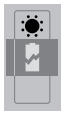
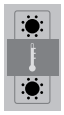
Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på laddaren. En skadad isolering skyddar inte längre mot elstöt. Använd dekaler.

Ladda endast felfria original FEIN-batterier som är avsedda för elverktyget. Vid laddning av felaktiga, skadade, reparerade, renoverade, kopierade batterier eller batterier av främmande fabrikat finns risk för brand och/eller explosion.

Användningsinstruktioner.

När laddaren ansluts till nätuttaget får batteriet inte vara insatt. Den gula LED-indikeringen tänds och signalerar att laddaren är driftklar.

Förklaring av LED-indikering.

LED-indikering	Betydelse
 gult kontinuerligt ljus	Laddaren är driftklar, nätspänning är kopplad.
 grönt blinkljus	Snabbladdning har startat.
 grönt kontinuerligt ljus	Snabbladdningen är avslutad. Underhållsladdningen har aktiverats (endast NiCd/NiMH-batterier).
 rött blinkljus	Laddning är inte möjlig; detta kan ha följande orsaker: – Kontakterna är förorenade. Åtgärd: Rena kontakterna genom att upprepade gånger sätta in och ta ut batteriet. – Batteriet är defekt. Ersätt batteriet!
 grönt blinkljus och rött blinkljus	Batteriets temperatur ligger utanför temperaturområdet för laddning mellan 0 °C och +45 °C. Genast när batteriet när godkänd laddningstemperatur startar snabbladdningen.

Sätt in batteriet.

Grönt blinkljus signalerar att laddning övervakas.

Avslutad laddning indikeras med konstant grönt ljus.

Snabbladdningen startar automatiskt när batteritemperaturen ligger inom temperaturområdet för laddning mellan 0 °C och 45 °C.

Om batteriet är djupt urladdat kann det hända att laddning startar först efter en fördröjning om flera minuter.

Fullt laddat litium-jonbatteri kopplas automatiskt från.

Vid NiCd/NiMH-batterier aktiveras underhållsladdning. Den gröna lysdioden lyser.

Om det laddade batteriet upprepade gånger sätts in i laddaren kan batteriets livslängd menligt påverkas.

Nya icke formerade NiCd/NiMH-batterier eller djupt urladdade NiCd/NiMH-batterier som måste formeras på nytt, uppnår först efter 3 – 5 laddnings-/urladdningscykler full kapacitet.

Om batteriet oaktat korrekt uppladdning förlorar sin effekt på kort tid, så torde brukstiden gått ut.

ALG40: Påsatsdonet (9 26 04 103 01 0) är en reservdel. Påsatsdonet får endast fästas med medföljande originalskruvar.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 36 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Underhåll och kundservice.

En gång i veckan, vid frekvent användning, oftare:
- Håll kontakterna i insticksskorna rena.
- Rena elkontakterna torrt.
- Se till att metallspån inte hamnar i laddarhuset.

Om laddarens anslutningssladd skadats, måste sladden bytas av FEIN eller en FEIN-märkesverkstad för att bibehålla verktygets säkerhet.

Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland. Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargarantiförklaring.

Vid leverans av aktuell laddare kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i denna bruksanvisning.

Försäkran om överensstämmelse.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på instruktionsbokens sista sida.

Miljöskydd, avfallshantering.

Förpackning, skrotade laddare och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt.

Avfallshantera batterier endast i urladdat tillstånd.

Om batteriet inte är fullständigt urladdat, isolera stickkontakten med tejp för att undvika kortslutning.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 37 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Alkuperäiset ohjeet – Latauslaite.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Vedä aivan ensimmäiseksi verkkopistoke pistorasiasta.
CE	Vaatimustenmukaisuusvakuutus: latauslaite vastaa EU-direktiivien vaatimuksia.
⚠VAROITUS	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen
	Käytöstä poistettua latauslaitetta ei saa heittää pois vaan se on ympäristönsuojelusyistä johdettava kierrätykseen kuten kaikki muutkin sähkö- ja elektroniikkalaitteet.
⧈	Tuote, jossa on vahvistettu tai kaksoiseristys
	Akkutyyppi
	Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003-tietoja

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
U_1	V	V	Nimellistulojännite
U_2	V⎓	V⎓	Nimellinen ulostulojännite (akun nimellisjännite)
P_1	W	W	Ottoteho
f	Hz	Hz	Taajuus
I_{max}	mA	mA	Suurin nimellinen ulostulojännite (korkein latausnimellisvirta)
C	Ah	Ah	Varausteho
t	min	min	Varausaika
T	°C/°F	°C/°F	Lämpötila
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Kansainväliseen **SI**-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.

⚠VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Ota latauslaite käyttöön vasta sitten, kun olet lukenut tämän käyttöohjeen huolella läpi ja siinä annetut ohjeet on ymmärretty oikein. Säilytä käyttöohje vastaisuuden varalta ja anna se mukaan, mikäli laite luovutetaan tai myydään eteenpäin.

Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisäädöksiä työturvallisuusmääräyksiä.

Latauslaitteiden käyttökohteet:

Latauslaite FEIN-akkujen automaattiseen jälki- ja uudelleenvaraukseen 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) ja 10,8–18 V (ALG50) jännitteellä.

Erityiset varotoimenpiteet.

Latauslaitetta ei saa jättää paikkaan, missä se voi kastua. Jos sähkölaitteen sisään pääsee vettä, riski saada laitteesta sähköisku on ilmeinen.

Latauslaitetta ei pidä käyttää palavalla alustalla tai paloherkässä tilassa. Laite kuumenee latauksen aikana, joten sen alla tai ympärillä oleva palava materiaali voi syttyä tuleen.

Tätä laitetta ei saa antaa lasten eikä sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden fyysiset tai henkiset valmiudet ovat rajoitteisia tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja/tai tuntemusta, jollei laitteen käyttöä valvo em. henkilöiden turvallisuudesta vastuussa oleva henkilö, joka myös opastaa laitteen käytössä.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 38 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Laitetta käytettäessä on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Latauslaitetta ei pidä käyttää esim. umpinaisessa kaapissa tai lämpölähteiden lähellä. Jos ympäristön lämpötila nousee yli +45 °C asteen, se voi johtaa laitehäiriöihin.

Ei ladattavat paristot eivät sovellu varattaviksi. Silloin on olemassa tulipalon tai räjähdysvaara.

Latauslaite on pidettävä puhtaana. Likaisesta laitteesta voi saada sähköiskun.

Ennen jokaista käyttökertaa on tarkastettava itse laitteen, sen liitäntäjohdon ja -pistokkeen kunto. Mikäli havaitaan vaurioita, laitetta ei saa käyttää. Latauslaitetta ei pidä avata itse vaan kunnostustyöt on tilattava aina FEIN-jälleenmyyjän kautta tai FEIN-sopimuskorjaamosta. Jos latauslaite, sen liitäntäjohto tai pistoke on viallinen, riski saada sähköisku on ilmeinen.

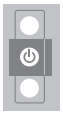
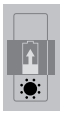
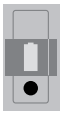
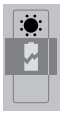
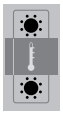
Kun latauslaitetta ei käytetä, ota akku pois ja vedä verkkopistoke irti. Niin säästät energiaa ja suojelet ympäristöä.

Ennen kuin latauslaitetta ryhdytään puhdistamaan, pistoke on vedettävä irti pistorasiasta. Muutoin on olemassa sähköiskun vaara.

Latauslaitteeseen ei missään tapauksessa saa kiinnittää kilpiä, tunnuksia tms. ruuvaamalla tai niittaamalla. Silloin sen eristys vioittuu eikä suojaa enää sähköiskuilta. Suosittamme tarrakiinnitteisiä kilpiä.

Lataa vain ehjiä, alkuperäisiä FEIN-akkuja, jotka on suunniteltu kyseiseen sähkötyökaluun. Mikäli latauslaitteella varataan vääräntyyppisiä, vioittuneita, kunnostetttuja tai kierrätettyjä akkuja, piraattituotteita tai vieraan valmistajan akkuja, on olemassa tulipalon ja/tai räjähdyksen vaara.

LED-valon merkitys.

LED-valo		Merkitys
	keltainen jatkuva valo	Latauslaite on käyttövalmis, verkkovirta on päällä.
	vihreä vilkkuvalo	Pikalataus on käynnissä.
	vihreä jatkuva valo	Pikalataus on päättynyt. Ylläpitovaraus on aktivoitu (vain NiCD/NiMH-akut).
	punainen vilkkuvalo	Lataus ei käynnisty, mahdollinen syy: – Kosketinpinnat ovat likaiset. Apukeino: Irrota ja aseta akku taas paikalleen usean kerran peräkkäin, niin kosketinpinnat puhdistuvat. – Akku on vioittunut. Apukeino: Vaihda uusi akku!
	vihreä vilkkuvalo ja punainen vilkkuvalo	Akun lämpötila ylittää sallitun latauslämpötila-alueen 0 °C – +45 °C. Heti kunakun lämpötila on sallituissa rajoissa, pikalataus käynnistyy automaattisesti.

Työstöohjeita.

Liitä verkkopistoke, ennen kuin asetat akun latauslaitteeseen. Keltainen LED-näyttö syttyy ja ilmoittaa laitteen olevan käyttövalmiudessa.

Aseta akku laitteeseen.

Vihreästä vilkkuvalosta tunnistaa, että lataus on käynnissä.

Kun akku on ladattu valmiiksi, vihreä valo palaa jatkuvasti.

Pikalataus käynnistyy automaattisesti, kun akun lämpötila on latauksen vaatimassa lämpötilassa 0 °C – 45 °C.

Jos akkujännite on päässyt purkautumaan kokonaan, voi kestää muutaman minuutin, ennen kuin latausvaihe käynnistyy, kun akku on kytketty laitteeseen.

Litium-ioniakkuja varattaessa latauslaite kytkeytyy automaatisesti pois päältä, kun akku on varautunut.

NiCd/NiMH-akut kytkeytyvät puolestaan ylläpitovaraustilaan. Vihreä LED-valo syttyy.

Jo ladattua akkua ei pidä kytkeä laitaukseen uudelleen, se on vain haitaksi ja lyhentää akun käyttöikää.

Uusi, vielä käyttämätön NiCD/NiMH-akku sekä täysin tyhjäksi purkautunut NiCd/NiMH-akku saavuttaa täyden varaustilan vasta 3 – 5 lataus-/-purkauskerran jälkeen.

Jos akku oikein tehdyn latauksen jälkeen menettää lyhyen ajan kuluessa selvästi tehoa, sen elinikä alkaa umpeutua.

ALG40: Sovitinkappale (9 26 04 103 01 0) kuuluu varaosiin. Sovitinkappale on kiinnitettävä paikalleen alkuperäisruuveilla.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 39 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Kunnossapito, huolto.

Kerran viikossa tai useammin, mikäli laite on käytössä usein:
- Pidä akkusyvennyksen koskettimet puhtaina.
- Sähkökoskettimet saa ainoastaan kuivapuhdistaa.
- Katso, ettei latauslaitteen sisään joudu metallilastuja.

Mikäli latauslaitteen liitäntäjohto on päässyt vioittumaan, se on annettava vaihtaa FEIN:in tai FEIN-sopimuskorjaamon toimesta, jotta vältytään turvallisuusriskeiltä.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määrittämä valmistajakohtainen takuu.

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu latauslaitteen toimitussisältöön.

EU-vastaavuus.

Tmi. FEIN vakuuttaa ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on käyttöohjeen viimeisellä sivulla mainittujen määräysten ja standardien mukainen.

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Huolehdi siitä, että pakkausmateriaali, käytöstä poistettu latauslaite ja sen lisätarvikkeet johdetaan kierrätykseen.

Käytettyjen akkujen on oltava purkautuneessa tilassa, kun ne hävitetään.

Jos akku ei ole täysin tyhjä, sen liitin on eristettävä tarranauhalla oikosulkujen välttämiseksi.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 40 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Şarj cihazı orijinal kullanma kılavuzu.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	Bu işlem adımından önce şebeke bağlantı fişini prizden çekin.
CE	Şarj cihazının Avrupa Topluluğu yönergelerine uygun olduğunu onaylar.
⚠UYARI	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
Li-Ion	Recycling işareti: Tekrar kullanılabilen malzemeyi gösterir
	Kullanım ömrünü tamamlamış şarj cihazları ve diğer elektronik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmalı ve çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmelidir.
⧈	İkili veya güçlendirilmiş izolasyonlu ürünler
	Akü tipi
	Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e uygun

Sembol	Uluslar arası birim	Ulusal birim	Açıklama
U_1	V	V	Anma giriş gerilimi
U_2	V⎓	V⎓	Ölçülen çıkış gerilimi (akü anma gerilimi)
P_1	W	W	Giriş gücü
f	Hz	Hz	Frekans
I_{max}	mA	mA	maks. ölçülen çıkış akımı (maks. şarj akımı)
C	Ah	Ah	Kapasite
t	min	dak	Şarj süresi
T	°C/°F	°C/°F	Sıcaklık
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, dak, m/s^2	Temel ve türetilen değerler uluslar arası birimler sistemi **SI**'den alınmıştır.

Güvenliğiniz için.

⚠UYARI **Bütün güvenlik talimat ve uyarılarını okuyun.** Güvenlik talimat ve uyarılarına uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün güvenlik talimatı ve uyarılarını ilerde kullanmak üzere saklayın.

Bu kullanma kılavuzunu tam olarak okuyup anlamadan bu şarj cihazını kullanmayın. Anılan belgeleri ileride kullanmak üzere saklayın ve cihazı başkalarına verdiğinizde veya devrettiğinizde bu belgeleri de ekinde verin.

İlgili ulusal çalışma hükümlerine de uyun.

Şarj cihazlarının tanımı:

6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) ve 10,8–18 V (ALG50) gerilime sahip FEIN akülerinin otomatik olarak şarj edilmesi ve yeniden şarj edilmesi için tasarlanmış şarj cihazı.

Özel güvenlik talimatı.

Şarj cihazını yağmur ve nemden uzak tutun. Elektro cihazın içinde su sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Şarj cihazını çabuk yanabilen bir zeminde veya yanabilir maddelerin bulun bir ortamda çalıştırmayın. Şarj işlemi esnasında ısınan şarj cihazı yangına neden olabilir.

Bu alet, güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetimi olmadan veya aletin nasıl kullanılacağını hakkında yeterli bilgiyi almadan çocuklar da dahil olmak üzere, fiziksel, duyusal veya zihinsel bakımdan engelli veya yeterli deneyim ve/veya bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından kullanılamaz.

Çalışırken bulunduğunuz ortamın yeterli ölçüde havalandırılmasını sağlayın. Şarj cihazını kapalı dolaplarda veya ısı kaynaklarının yakınında kullanmayın. +45 °C üzerindeki ortam sıcaklıklara cihazın yanlış veya eksik işlev görmesine neden olabilir.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 41 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Tekrar şarj edilemeyen bataryaları şarj etmeyin. Aksi takdirde yangın ve patlama tehlikesi vardır.

Şarj cihazını temiz tutun. Kirlenme elektrik çarpmaların neden olabilir.

Her kullanımdan önce şarj cihazını, kabloyu ve fişi kontrol edin. Hasar tespit edecek olursanız şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazını kendiniz açmayın ve onarımını sadece FEIN'a veya sözleşmeli bir FEIN servisine yaptırın. Hasarlı şarj cihazları, kablo ve fişler elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Uzun süre kullanmayacaksanız aküyü şarj cihazından çıkarın ve şebeke bağlantı fişini çekin. Enerjiden tasarruf çevreyi korur.

Temizlik işlerini yaparken şarj cihazının şebeke fişini prizden çekin. Elektrik çarpma tehlikesi vardır.

Şarj cihazı üzerine etiket veya işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz. Yapışıcı etiketler kullanın.

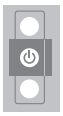
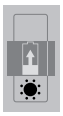
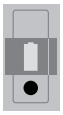
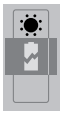
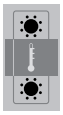
Sadece elektrikli el aletiniz için öngörülen sağlam ve çalışır durumdaki orijina FEIN akülerini şarj edin. Yanlış, hasarlı, onarılmış, işlenmiş, taklit veya yabancı marka akülerin şarjında yangın ve/veya patlama tehlikesi vardır.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

Şarj cihazını aküyü takmadan prize bağlayın. Yeşil LED gösterge yanar ve cihazın işletime hazır olduğunu gösterir.
Aküyü yerleştirin.
Şarj işlemi kontrolü yanıp sönen yeşil ışıkla gösterilir.
Şarj işleminin tamamlandığı sürekli yeşil ışıkla gösterilir.
Akü sıcaklığı 0 °C ile 45 °C arasındaki şarj sıcaklığı alanına geldiğinde hızlı şarj işlemi otomatik olarak başlar.
Aşırı derin deşarj olduğunda şarj işlemi akü şarj yuvasına yerleştirildikten sonra birkaç dakikalık gecikme ile başlar.
Lityum akü şarj olduğunda şarj cihazı otomatik olarak kapanır.
NiCd/NiMH akülerde dengeleme şarjı aktifleştirilir. Yeşil gösterge yanar.
Akü şarj yuvasına tekrar yerleştirilirse aşırı şarj olur ve bu da akünün kullanım ömrünü kısaltır.
Yeni ve henüz formatlanmamış, yeni formatlanma gerektiren NiCd/NiMH aküler veya derin deşarj olmuş NiCd/NiMH aküler ancak 3 – 5 şarj-deşarj periyodundan sonra tam kapasitelerine ulaşırlar.
Kusursuz olarak şarj olmasına rağmen akünün performansı kısa sürede düşüyorsa, akü kullanım ömrünü tamamlamış demektir.
ALG40: Başlık (9 26 04 103 01 0) bir yedek parçadır. Başlığı sadece cihaz ekinde teslim edilen orijinal vidalarla tespit edin.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 42 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

LED göstergenin anlamı.

LED gösterge	Anlamı
 Sürekli sarı ışık	Şarj cihazı işletime hazır, şebeke gerilimi mevcut.
 Yanıp sönen yeşil ışık	Hızlı şarj fonksiyonu aktif.
 Sürekli yeşil ışık	Hızlı şarj işlemi tamamlandı. Dengelem şarjı aktif (sadece NiCd/NiMH aküler).
 Yanıp sönen kırmızı ışık	Şarj işlemi mümkün değil, nedeni şunlar olabilir: – Kontak yerleri kirli. Önlem: Kontak yerlerini aküyü birçok takıp çıkararak temizleyin. – Akü arızalı. Önlem: Aküyü değiştirin!
 Yanıp sönen yeşil ışık ve yanıp sönen kırmızı ışık	Akü sıcaklığı 0 °C ile +45 °C arasındaki şarj alanı dışında. Akü müsaade edilen şarj sıcaklık alanına ulaştığında hızlı şarj işlemi başlar.

Bakım ve müşteri servisi.

Haftada bir kez, sık kullanımda daha sık aralıklarla yapılması gerekenler:
- Takma soketlerindeki kontak yerlerini temiz tutun.
- Elektrik kontak yerlerini sadece kuru olarak temizleyin.
- Şarj cihazı gövdesi içine metal talaşlarının kaçmamasına dikkat edin.

Şarj cihazının bağlantı kablosu hasar görecek olursa, güvenlik risklerinin ortaya çıkmaması için FEIN veya FEIN'ın sözleşmeli bir servisinde değiştirilmelidir.

Teminat ve garanti.

Ürüne ilişkin teminat piyasaya sunulduğu ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üretici garanti beyanına uygun bir garanti sağlar.
Şarj cihazınızın teslimat kapsamında bu kullanma kılavuzunda tanımlanan veya şekli gösterilen aksesuarın sadece bir kısmı bulunabilir.

Uyumluluk beyanı.

FEIN firması tek sorumlu olarak bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfasında belirtilen ilgili koşullara uygun olduğunu beyan eder.

Çevre koruma, tasfiye.

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış şarj cihazları ve aksesuar çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmelidir.

Aküleri sadece deşarj olmuş durumda ve çevre koruma hükümlerine uygun olarak tasfiye yapacak bir merkeze gönderin.
Tam olarak deşarj olmamış akülerde kısa devre tehlikesini önlemek üzere bağlantı fişini yapışkan bantla izole edin.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 43 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Töltőkészülék eredeti használati utasítás.

A használt jelölések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Ezen munkalépés megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.
CE	A jel igazolja, hogy a töltőkészülék megfelel az Európai Unió irányelveinek.
FIGYELMEZTETÉS	Ez a tájékozató egy lehetséges veszélyes szituációra figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	Újrafeldolgozás jel: az újraértékesíthető anyagokat jelöli
	A kiselejtezett töltőkészülékeket és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és egy környezetvédelmi szempontoknak megfelelő tárolóban kell elhelyezni az újrafelhasználásig.
	Kettős, vagy megerősített szigeteléssel ellátott termék
	Akkumulátor típus
	Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-szabvány) szerint

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
U_1	V	V	Névleges bemeneti feszültség
U_2	V⎓	V⎓	Méretezési kimeneti egyenfeszültség (az akkumulátor névleges feszültsége)
P_1	W	W	Teljesítményfelvétel
f	Hz	Hz	Frekvencia
I_{max}	mA	mA	Max. méretezési kimeneti egyenáram (max. névleges töltési áram)
C	Ah	Aó	Kapacitás
t	min.	min.	Töltési idő
T	°C/°F	°C/°F	Hőmérséklet
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, perc, m/s^2	Az **SI** nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.

FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Amíg gondosan végig nem olvasta és teljes mértékben meg nem értette ezt a használati utasítást, ne használja ezt a töltőkészüléket. A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használathoz őrizze meg és a töltőkészülék továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

A töltőkészülékek rendeltetése:

6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) és 10,8–18 V (ALG50) akkumulátor feszültségű FEIN gyártmányú akkumulátorok automatikus feltöltésére és újra feltöltésére szolgáló töltőkészülék.

Biztonsági információk.

Tartsa távol az töltőkészüléket az esőtől és a nedvesség hatásaitól. Ha víz hatol be egy elektromos berendezésbe, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

A töltőkészüléket tilos gyúlékony anyagból készült tárgyakra helyezve illetve gyúlékony környezetben üzemeltetni. A töltés során keletkező hő következtében tűzveszély áll fenn.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 44 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Ezt a készüléket nem arra fejlesztették ki, hogy azt olyan személyek (beleértve a gyerekeket) használják, akiknek a fizikai, érzékelési, vagy értelmi képességeik lorlátozottak, vagy nincsenek meg a megfelelő tapasztalataik, illetve tudásuk, kivéve ha az ilyen személyekre a biztonságukért felelős más személy felügyel, vagy utasításokat ad arra, hogyan kell használni a készüléket.

A készülék üzemeltetése alatt gondoskodjon kielégítő szellőzésről. Ne üzemeltesse a töltőkészüléket zárt szekrényekben vagy hőforrások közelében. A +45 °C-nál magasabb környezeti hőmérsékletek működési hibákhoz vezethetnek.

A készülékkel ne töltsön fel újrafeltölthető elemeket. Ellenkező esetben tűz- és robbanásveszély áll fenn.

Tartsa mindig tisztán a töltőkészüléket. A szennyezés következtében áramütés veszélye léphet fel.

Minden használat előtt ellenőrizze a töltőkészüléken a kábelt és a csatlakozó dugót. Ne használja a töltőkészüléket, ha ezek közül valamelyikben károsodás lépett fel. Ne nyissa fel saját maga a töltőkészüléket, azt csak a FEIN képviselet központi szervizében, vagy egy FEIN márkaszervizzel javíttassa. A megrongálódott töltőkészülékek, kábelek és csatlakozó dugók megnövelik az áramütés veszélyét.

Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, húzza le az akkumulátort a töltőkészülékről és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót. Az energiatakarékosság megkíméli a környezetet.

Ha meg akarja tisztítani a töltőkészüléket, húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Különben áramütés veszélye léphet fel.

A töltőkészülékre táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos! Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen. Használjon öntapadós matricákat.

Csak kifogástalan állapotú, eredeti FEIN akkumulátorokat töltsön fel, amelyek az Ön elektromos kéziszerszámához vannak kitalálva. A nem az elektromos kéziszerszámhoz való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorok, utánzatok és idegen gyártmányú akkumulátorok feltöltése tűz- és/vagy robbanásveszélyes.

Kezelési tájékoztató.

Anélkül, hogy behelyezne egy akkumulátort, csatlakoztassa a töltőkészüléket a dugaszolóaljzathoz. Ekkor világítani kezd a sárga LED-kijelző és jelzi, hogy a töltőkészülék üzemkész.

Tegye be az akkumulátort.

A készülék a töltési folyamat ellenőrzését villogó zöld fénnyel jelzi.

A töltési folyamat befejezését tartós zöld fény jelzi.

A gyorstöltés automatikusan elindul, mihelyt az akkumulátor hőmérséklete a 0 °C és 45 °C közötti töltési hőmérséklet tartományba kerül.

Ha az akkumulátort különösen nagy mértékben kisütötték, akkor bizonyos körülmények között a töltési folyamat az akkumulátor felhelyezése után csak néhány perc elteltével kezdődik.

Ha a lítium-ionos akkumulátor fel van töltve, a töltőkészülék automatikusan kikapcsol.

A NiCd/NiMH akkumulátorok esetében a szintentartó töltés kerül aktiválásra. A zöld kijelző világít.

Ha a teljesen feltöltött akkumulátort ismét felhelyezi a töltőkészülékre, akkor a készülék az akkumulátort túltölti, ennek következtében az akkumulátor élettartama lecsökken.

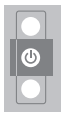
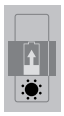
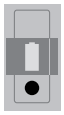
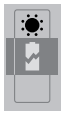
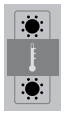
Az új, még nem formázott NiCd/NiMH akkumulátorok, illetve a mélyen lemerült NiCd/NiMH akkumulátorok, amelyeket újra kell formázni, teljes kapacitásukat csak 3–5 teljes feltöltési és kisütési ciklus után érik el.

Ha az akkumulátor teljesítménye a helyesen végrehajtott feltöltés ellenére rövid időn belül lecsökken, akkor az élettartama lejárt.

ALG40: Az előtét (9 26 04 103 01 0) egy pótalkatrész. Az előtétet csak a készülékkel szállított eredeti csavarokkal szerelje fel.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 45 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

A LED-kijelző jeleinek magyarázata.

LED-kijelző	Magyarázat
 sárga tartós fény	A töltőkészülék üzemkész, a hálózati feszültség fennáll.
 zöld villogó fény	A gyorstöltés aktív.
 zöld tartós fény	A gyorstöltés befejeződött. A szintentartó töltés folyamatban van (csak NiCd/NiMH akkumulátorok esetén).
 piros villogó fény	Töltési folyamatra nincs lehetőség, ennek a következő okai lehetnek: – Az érintkezők elszennyeződtek. A hiba elhárításának módja: Az érintkezőket az akkumulátor többszöri betolásával és kivételével tisztítsa meg. – Az akkumulátor meghibásodott. A hiba elhárításának módja: Cserélje ki az akkumulátort!
 zöld és piros villogó fény	Az akkumulátor hőmérséklete a 0 °C és +45 °C közötti töltési hőmérséklet tartományon kívül van. Mihelyt az akkumulátor eléri a megengedett töltési hőmérséklet tartományt, a gyorstöltés bekapcsolásra kerül.

Üzemben tartás és vevőszolgálat.

Hetente egyszer, gyakori használat esetén ennél gyakrabban, hajtsa végre a következő műveleteket:
- Tartsa tisztán a csatlakozó akna érintkezőit.
- Az elektromos érintkezőket csak szárazon tisztítsa.
- Ügyeljen arra, hogy ne juthassanak be fémforgácsok a töltőkészülék házába.

Ha a töltőkészülék csatlakozóvezetéke megsérül, azt a veszélyes helyzetek megelőzésére csak a FEIN céggel, vagy egy FEIN-márkaszervizzel szabad kicseréltetni.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

A töltőkészülék szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen használati utasításban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A FEIN egyedüli felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolóanyagokat, a kiselejtezett töltőkészülékeket és tartozékait egy környezetvédelmi szempontoknak megfelelő tárolóban kell elhelyezni az újrafelhasználásig.

Az akkumulátorokat csak kisütött állapotban adja le a megfelelő mentesítésre.

Nem teljesen kisütött akkumulátorok esetén ragassza le elővigyázatosságból, a rövidzárlatok megakadályozására a dugós csatlakozó érintkezőit.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 46 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Původní návod k obsluze nabíječky.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Nezbytně čtěte přiložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	Před tímto pracovním krokem vytáhněte síťovou zástrčku ze síťové zásuvky.
CE	Potvrzuje shodu nabíječky se směrnicemi Evropského společenství.
⚠ VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Značka recyklace: označuje recyklovatelné materiály
	Vyřazené nabíječky a jiné elektrotechnické a elektrické výrobky odděleně shromažďujte a dodejte opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Výrobek s dvojitou nebo zesílenou izolací
	Typ akumulátoru
	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
U_1	V	V	Jmenovité vstupní napětí
U_2	V⎓	V⎓	Jmenovité výstupní stejnosměrné napětí (jmenovité napětí akumulátoru)
P_1	W	W	Příkon
f	Hz	Hz	Frekvence
I_{max}	mA	mA	Max. jmenovitý výstupní stejnosměrný proud (max. nabíjecí jmenovitý proud)
C	Ah	Ah	Kapacita
t	min	min	Doba nabíjení
T	°C/°F	°C/°F	Teplota
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek **SI**.

Pro Vaši bezpečnost.

⚠ VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Tuto nabíječku nepoužívejte, dokud si důkladně nepročtete a zcela nepochopíte tento návod k obsluze. Jmenované podklady uschovejte pro pozdější použití a předejte je při poskytnutí či odprodeji nabíječky.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určení nabíječek:

nabíječka pro automatické nabití a znovunabíjení akumulátorů firmy FEIN s napětím akumulátoru 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) a 10,8–18 V (ALG50).

Speciální bezpečnostní předpisy.

Udržujte nabíječku daleko od deště nebo vlhka. Vniknutí vody do elektrického zařízení zvyšuje riziko úderu elektrickým proudem.

Nabíječku neprovozujte na lehce zápalném podkladu resp. v zápalném prostředí. Kvůli vyskytujícímu se zahřátí nabíječky při nabíjení zde existuje nebezpečí požáru.

Toto zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo psychickými schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo s nedostatkem vědomostí, ledaže by byly kvůli své bezpečnosti pod dozorem kompetentní osoby nebo obdržely od ní pokyny, jak zařízení používat.

Během provozu se postarejte o dostatečné větrání. Nabíječku neprovozujte v uzavřených skříních nebo v blízkosti zdrojů tepla. Teploty okolí větší než +45 °C mohou vést k chybám funkce.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 47 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Nenabíjejte žádné baterie, které nelze opětovně nabíjet. Jinak existuje nebezpečí požáru a exploze.

Udržujte nabíječku čistou. Díky nečistotám zde existuje nebezpečí úderu elektrickým proudem.

Před každým použitím zkontrolujte nabíječku, kabel a zástrčku. Nabíječku nepoužívejte, jakmile zjistíte poškození. Nabíječku sami neotvírejte a nechte ji opravit pouze firmou FEIN nebo některou ze smluvních opraven FEIN. Poškozené nabíječky, kabely a zástrčky zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

Při delší době nepoužívání vytáhněte akumulátor z nabíječky a vytáhněte síťovou zástrčku. Úspora energie šetří životní prostředí.

Při čistících pracech vytáhněte síťovou zástrčku nabíječky ze zásuvky. Existuje zde nebezpečí úderu elektrickým proudem.

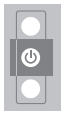
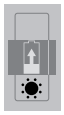
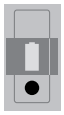
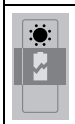
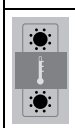
Je zakázáno šroubovat nebo nýtovat na nabíječku štítky a značky. Poškozená izolace neposkytuje žádnou ochranu proti úderu elektrickým proudem. Použijte nalepovací štítky.

Nabíjejte pouze neporušené originální akumulátory FEIN, jež jsou určené pro Vaše elektronářadí. Při nabíjení nesprávných, poškozených, opravovaných nebo dotvářených akumulátorů, napodobenin a cizích výrobků existuje nebezpečí požáru a/nebo výbuchu.

Pokyny k obsluze.

Nabíječku bez nasazeného akumulátoru připojte do zásuvky. Žlutá LED-kontrolka se rozsvítí a signalizuje připravenost k provozu.

Význam ukazatele LED.

Ukazatel LED	Význam
 žluté trvalé světlo	Nabíječka je připravena k provozu, síťové napětí je k dispozici.
 zelené blikající světlo	Rychlonabíjení je aktivní.
 zelené trvalé světlo	Rychlonabíjení je ukončeno. Je aktivní udržovací nabíjení (pouze akumulátory NiCd/NiMH).
 červené blikající světlo	Není možný žádný proces nabíjení, což může mít následující příčiny: – Kontakty jsou znečistěné. Opatření: kontakty očistěte vícenásobným vložením a odejmutím akumulátoru. – Akumulátor je vadný. Opatření: akumulátor nahraďte!
 zelené blikající světlo a červené blikající světlo	Teplota akumulátoru se nachází mimo rozsah nabíjení 0 °C až +45 °C. Jakmile akumulátor dosáhne přípustného rozsahu nabíjecí teploty, nastartuje se rychlonabíjení.

Vložte akumulátor.

Kontrola procesu nabíjení je signalizována zeleným blikajícím světlem.

Konec procesu nabíjení je indikován zeleným trvalým světlem.

Rychlonabíjení startuje automaticky, jakmile teplota akumulátoru leží v rozsahu teploty nabíjení 0 °C až 45 °C.

Při extrémně hlubokém vybití může proces nabíjení po nasunutí akumulátoru začít se zpožděním několika minut.

U nabitých akumulátorů Li-ion se nabíječka automaticky vypne.

U akumulátorů NiCd/NiMH se aktivuje udržovací nabíjení. Svítí zelený ukazatel.

Opětovné vložení nabitého akumulátoru vede k přebití a ovlivňuje životnost akumulátoru.

Nové, dosud neformátované akumulátory NiCd/NiMH resp. hluboce vybité akumulátory NiCd/NiMH, jež musejí být nově zformátovány, dosáhnou své plné kapacity teprve až po 3–5 nabíjecích a vybíjecích cyklech.

Ochabuje-li akumulátor během krátké doby ve svém výkonu i přes správné nabití, je dosaženo konce jeho životnosti.

ALG40: Nástavec (9 26 04 103 01 0) je náhradní díl. Nástavec upevněte pouze pomocí dodávaných originálních šroubů.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 48 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Údržba a servis.

Proveďte jednou týdně, při četnějším použití častěji:
- Udržujte kontakty v nástrčné botce čisté.
- Elektrické kontakty čistěte pouze za sucha.
- Dbejte na to, aby do tělesa nabíječky nevnikly žádné kovové špony.

Pokud je poškozeno přívodní el. vedení nabíječky, musí být vyměněno firmou FEIN nebo smluvním servisem firmy FEIN, aby se zabránilo ohrožení bezpečnosti.

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu. Nad to navíc poskytuje firma FEIN záruku podle prohlášení o záruce výrobce FEIN.
V obsahu dodávky Vaší nabíječky může být obsažen i jen jediný díl příslušenství popsaného nebo zobrazeného v tomto návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze.

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené nabíječky a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
Akumulátory odevzdejte k řádné likvidaci pouze ve vybitém stavu.
U ne zcela vybitých akumulátorů zaizolujte konektor preventivně proti zkratu pomocí lepící pásky.

OBJ_DOKU-0000000886-001.fm Page 49 Tuesday, February 1, 2011 2:27 PM

Originálny návod na použitie pre nabíjačku.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Pred každým pracovným úkonom na produkte vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
CE	Potvrdzuje konformitu tejto nabíjačky so smernicami Európskeho spoločenstva.
VAROVANIE	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály
	Vyradené nabíjačky a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte osobitne ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Výrobok s dvojitou alebo zosilnenou izoláciou
	Typ akumulátora
	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
U_1	V	V	Menovité vstupné napätie
U_2	V⎓	V⎓	Kalkulované výstupné vyrovnávacie napätie (menovité napätie akumulátora)
P_1	W	W	Príkon
f	Hz	Hz	Frekvencia
I_{max}	mA	mA	Max. kalkulovaný výstupný jednosmerný prúd (max. nabíjací prúd)
C	Ah	Ah	Kapacita
t	min	min	Nabíjacia doba
T	°C/°F	°C/°F	Teplota
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek **SI**.

Pre Vašu bezpečnosť.

VAROVANIE **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**
Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.
Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Nepoužívajte túto nabíjačku predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na použitie a úplne porozumiete jeho obsahu. Uvedené podklady si dobre uschovajte na neskoršie používanie a v prípade odovzdania alebo predaja nabíjačky inej osobe ich odovzdajte s nabíjačkou.
Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci.

Určenie nabíjačiek:

Nabíjačka na automatické nabíjanie a dobíjanie akululátorov FEIN s napätím akumulátorov v hodnote 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) a 10,8–18 V (ALG50).

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Chráňte nabíjačku pred účinkami dažďa a vlhkosti. Vniknutie vody do elektrického spotrebiča zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Nepoužívajte nabíjačku položenú na horľavom podklade alebo v prostredí ohrozenom výbuchom. Zohrievanie nabíjačky, ktoré vzniká pri nabíjaní, predstavuje nebezpečenstvo požiaru.

OBJ_DOKU-0000000886-001.fm Page 50 Tuesday, February 1, 2011 2:27 PM

Tento výrobok nie je určený na používanie pre osoby s obmedzenými psychickými, senzorickými a duševnými schopnosťami (ani na používanie pre deti) ani pre ľudí s obmedzenými skúsenosťami a/alebo s nedostatočnými vedomosťami, s výnimkou prípadu, že na nich dohliada kvôli ich bezpečnosti kompetentná osoba, alebo ak dostanú od takejto osoby presné pokyny, ako majú výrobok používať.

Počas používania sa postarajte o dostatočné vetranie. Nepoužívajte nabíjačku v uzavretých skriniach ani v blízkosti nejakých vyhrievacích telies (zdrojov tepla). Pri teplote okolia prevyšujúcej +45 °C môžu nastať poruchy funkcie tohto výrobku.

Nenabíjajte žiadne obyčajné batérie, ktoré sa nedajú nabíjať. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.

Udržiavajte nabíjačku v čistote. Následkom znečistenia hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

Pred každým použitím produktu prekontrolujte nabíjačku, prívodnú šnúru aj zástrčku. Nepoužívajte nabíjačku v prípade, ak ste zistili nejaké poškodenie. Nabíjačku neotvárajte sami, ale dajte ju opraviť firme FEIN alebo do nejakého zmluvného servisného strediska firmy FEIN. Poškodené nabíjačky, prívodné šnúry a zástrčky zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Ak akumulátor dlhšie nepoužívate, vyberte ho z nabíjačky a vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Šetriť energiou znamená ochraňovať životné prostredie.

Pri čistiacich prácach najprv vždy vytiahnite zástrčku prívodnej šnúry nabíjačky zo zásuvky. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na nabíjačku nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neponúka žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom. Používajte samolepiace štítky.

Používajte len neporušené originálne akumulátory firmy FEIN, ktoré sú určené do Vášho ručného elektrického náradia. V prípade používania a nabíjania nevhodných, poškodených, opravovaných alebo upravovaných akumulátorov, rôznych napodobnenín alebo výrobkov iných firiem, hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo výbuchu.

Návod na používanie.

Prívodnú šnúru nabíjačky vždy zapínajte do zásuvky vtedy, keď v nabíjačke nie je vložený akumulátor. Žltá indikácia LED sa rozsvieti a signalizuje prevádzkovú pohotovosť.

Vložte príslušný akumulátor.

Kontrolu nabíjania signalizuje nabíjačka blikaním zeleného svetla.

Koniec nabíjacieho procesu signalizuje trvalé zelené svetlo.

Rýchlonabíjanie sa ihneď automaticky spúšťa vtedy, keď sa teplota akumulátora nachádza v rozsahu 0 °C až 45 °C.

Pri extrémne hlbokom vybití sa môže po nasunutí akumulátora začať nabíjanie aj s niekoľkominútovým oneskorením.

Keď sú lítiovo-iónové akumulátory nabité, nabíjačka sa automaticky vypne.

Pri nabíjaní akumulátorov NiCd/NiMH sa aktivuje udržiavacie nabíjanie. Zelená indikácia LED svieti.

Opakované vkladanie nabitého akumulátora spôsobí jeho prebíjanie a negatívne ovplyvňuje životnosť akumulátora.

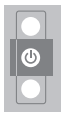
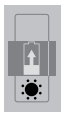
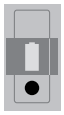
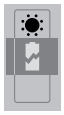
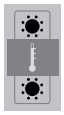
Nové, ešte neformované akumulátory NiCd/NiMH, resp. úplne vybité akumulátory NiCd/NiMH, ktoré treba nanovo formovať, dosiahnu plnú kapacitu až po 3–5 nabíjacích a vybíjacích cykloch.

Ak akumulátor napriek korektnému nabitiu po krátkom čase používania zníži výkon, jeho životnosť uplynula.

ALG40: Nástavec (9 26 04 103 01 0) je náhradnou súčiastkou. Nástavec upevňujte iba pomocou dodaných originálnych skrutiek.

OBJ_DOKU-0000000886-001.fm Page 51 Tuesday, February 1, 2011 2:27 PM

Význam indikácie LED.

Indikácia LED	Význam
 trvalé žlté svetlo	Nabíjačka je pripravená na používanie, menovité napätie je k dispozícii.
 zelené blikajúce svetlo	Rýchlonabíjanie je aktívne.
 zelené trvalé svetlo	Rýchlonabíjanie je ukončené. Udržiavacie nabíjanie je aktívne (len pri akumulátoroch NiCd/NiMH).
 červené blikajúce svetlo	Žiadne nabíjanie nie je možné, čo môže byť spôsobené nasledujúcimi dôvodmi: – Kontakty sú znečistené Náprava: Vyčistite kontakty viacnásobným vložením a vybratím akumulátora. – Akumulátor je poškodený. Náprava: Akumulátor vymeniť za nový!
 zelené blikajúce svetlo a červené blikajúce svetlo	Teplota akumulátora sa nachádza mimo rozsahu pre nabíjanie 0 °C až +45 °C. Len čo akumulátor dosiahne prípustný rozsah teploty, spustí sa rýchlonabíjanie.

Údržba a autorizované servisné stredisko.

Jedenkrát týždenne, pri častejšom používaní aj v kratších intervaloch vykonávajte nasledovné:
- Kontakty v nasúvacej pätke udržiavajte v čistote.
- Elektrické kontakty čistite iba nasucho.
- Dávajte pozor na to, aby do telesa nabíjačky nevnikli žiadne kovové triesky a pod.

Keď je poškodená prívodná šnúra nabíjačky, treba ju dať vymeniť vo výrobnom závode FEIN alebo v niektorom zmluvnom servisnom stredisku firmy FEIN, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti.

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky. Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu FEIN o záruke.

V základnej výbave Vašej nabíjačky sa môže nachádzať len časť príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návode na použitie.

Vyhlásenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, opotrebované nabíjačky, ktoré doslúžili a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory dávajte na predpísanú likvidáciu len vo vybitom stave.

V takom prípade, keď nie sú akumulátory úplne vybité, na zabránenie proti skratom zaizolujte ich kontakty pomocou izolačnej pásky.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 52 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Instrukcja oryginalna eksploatacji ładowarki.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	Przed przystąpieniem do tego etapu pracy należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
CE	Potwierdza zgodność ładowarki z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
⚠ OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetwórstwa
	Zużyte ładowarki, jak również inne elektrotechniczne i elektryczne wyroby należy sortować, a następnie dostarczyć do punktów utylizacji zgodnej z przepisami z ochrony środowiska.
	Produkt z podwójną lub wzmocnioną izolacją
	Rodzaj akumulatora
	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
U_1	V	V	Znamionowe napięcie wejściowe
U_2	V⎓	V⎓	Pomiarowe wyjściowe napięcie stałe (napięcie znamionowe akumulatora)
P_1	W	W	Moc pobierana
f	Hz	Hz	Częstotliwość
I_{max}	mA	mA	Maks. pomiarowy wyjściowy prąd stały (maks. prąd znamionowy ładowania)
C	Ah	Ah	Pojemność
t	min	min	Czas ładowania
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar **SI**.

Dla własnego bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Niniejszą ładowarkę można stosować dopiero po uważnym przeczytaniu i całkowitym zrozumieniu niniejszej instrukcji eksploatacji. Dokumenty te należy zachować na przyszłość do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając ładowarkę.

Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

Zastosowanie ładowarki:

Ładowarka służy do automatycznego ładowania pierwotnego i wtórnego akumulatorów firmy FEIN o napięciu wynoszącym 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) i 10,8–18 V (ALG50).

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Ładowarkę należy chronić przed deszczem i wilgocią. Przedostanie się wody do urządzenia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.

Nie korzystać z ładowarki umieszczonej na łatwopalnym podłożu ani w sąsiedztwie łatwopalnych substancji. Ze względu na wzrost temperatury ładowarki podczas procesu ładowania istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 53 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Niniejsze urządzenie nie jest dostosowane do obsługi przez osoby (łącznie z dziećmi) ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą. Wyjątek stanowi sytuacja, w której znajdują się one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od takiej osoby instrukcje dotyczące posługiwania się urządzeniem.

Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy podczas pracy urządzenia. Ładowarki nie wolno użytkować w zamkniętych szafach ani w pobliżu źródeł ciepła. Temperatura otoczenia przekraczająca +45 °C może prowadzić do błędów w funkcjonowaniu.

Nie wolno ładować baterii jednorazowego użytku. Inne zastosowanie może spowodować pożar lub zagrożenie wybuchem.

Ładowarkę należy utrzymywać w czystości. Zanieczyszczenia mogą doprowadzić do porażenia prądem.

Przed każdym zastosowaniem urządzenia należy skontrolować ładowarkę, przewód i wtyczkę. W razie stwierdzenia uszkodzeń nie wolno użytkować ładowarki. Nie wolno otwierać ładowarki we własnym zakresie. Repertuary należy zlecać wyłącznie firmie FEIN lub jednemu z autoryzowanych warsztatów serwisowych. Uszkodzone ładowarki, przewody i wtyki zwiększają ryzyko porażenia prądem.

W przypadku dłuższej przerwy w użytkowaniu akumulatora należy wyjąć go z ładowarki i wyjąć wtyk z gniazdka. Oszczędzanie energii elektrycznej sprzyja ochronie środowiska.

Podczas czyszczenia ładowarki, należy wyjąć wtyk z gniazdka. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Mocowanie tabliczek lub znaków do ładowarki, przy użyciu śrub lub nitów jest surowo wzbronione. Uszkodzona izolacja nie daje ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Należy używać naklejek.

Ładować wolno wyłącznie oryginalne akumulatory firmy FEIN, przeznaczone do danego rodzaju elektronarzędzia. Podczas ładowania niewłaściwych, uszkodzonych, reperowanych lub przerabianych akumulatorów, a także z podróbek lub akumulatorów innych producentów może dojść do pożaru lub eksplozji.

Wskazówki dotyczące obsługi.

Podłączyć ładowarkę do gniazda, przed włożeniem akumulatora. żółty wskaźnik LED zapala się i sygnalizuje gotowość do eksploatacji.

Włożyć akumulator.

Nadzór nad procesem ładowania sygnalizowany jest zielonym światłem migającym.

Zakończenie procesu ładowania sygnalizowane jest zielonym światłem ciągłym.

Ładowanie w trybie szybkim rozpoczyna się automatycznie po osiągnięciu przez akumulator temperatury leżącej pomiędzy 0 °C do 45 °C.

W przypadku ekstremalnego rozładowania proces ładowania może rozpocząć się po kilku minutach od włożenia akumulatora do ładowarki.

Po kompletnym naładowaniu akumulatora litowo-jonowego, ładowarka wyłącza się automatycznie.

W przypadku stosowania akumulatorów NiCd/NiMH ma miejsce aktywacja ładowania podtrzymującego. Świeci się zielony wskaźnik LED.

Powtórne włożenie do ładowarki naładowanego akumulatora może spowodować przeładowanie i skraca żywotność akumulatora.

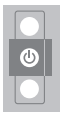
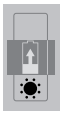
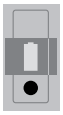
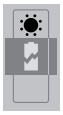
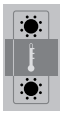
Nowe, nie sformowane jeszcze akumulatory typu NiCd/NiMH, a także akumulatory typu NiCd/NiMH, które należy na nowo sformować po głębokim wyładowaniu, osiągają swoją pełną pojemność dopiero po 3–5 cyklach ładowania/rozładowania.

W przypadku, gdy wydajność akumulatora zmniejsza się mimo prawidłowego naładowania, to oznacza to, że osiągnął on koniec swojej żywotności.

ALG40: Przystawka (9 26 04 103 01 0) jest częścią zamienną. Przystawkę należy mocować wyłącznie za pomocą załączonych w dostawie oryginalnych śrub.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 54 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Znaczenie wskaźnika LED.

Wskaźnik LED	Znaczenie
 żółte światło ciągłe	Ładowarka jest gotowa do eksploatacji, prąd dopływa do urządzenia.
 zielone światło migające	Aktywne jest ładowanie w trybie szybkim.
 zielone światło ciągłe	Ładowanie w trybie szybkim zostało zakończone. Aktywne jest ładowanie podtrzymujące (tylko akumulatory typu NiCd/NiMH).
 czerwone światło migające	Nie jest możliwe ładowanie; możliwe powody: – Styki są zabrudzone. Zapobieganie: Wyczyścić styki przez kilkakrotne włożenie i wyjęcie akumulatora do ładowarki. – Akumulator jest uszkodzony. Zapobieganie: Wymienić akumulator!
 zielone światło migające i czerwone światło migające	Temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem ładowania, wynoszącym 0 °C do +45 °C. Po osiągnięciu przez akumulator dopuszczalnej temperatury, rozpocznie się ładowanie w trybie szybkim.

Konserwacja i serwisowanie.

Przeprowadzać raz w tygodniu, w przypadku częstego użytkowania częściej:
- Utrzymywać styki we wnęce w czystości.
- Styki elektryczne wolno czyścić wyłącznie na sucho.
- Należy uważać, aby do obudowy ładowarki nie dostały się żadne opiłki metalowe.

W razie stwierdzenia uszkodzenia przewodu podłączeniowego ładowarki, jego wymianę należy zlecić firmie FEIN lub jednej z autoryzowanych jednostek serwisowych firmy FEIN, w celu zagwarantowania bezpieczeństwa pracy.

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.
W zakres dostawy nabytej ładowarki może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, wycofane z użycia ładowarki i osprzęt należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

Akumulatory należy oddawać do punktu utylizacji w stanie rozładowanym.

Jeżeli akumulator nie rozładował się całkowicie, styki należy zakleić taśmą izolującą, w celu uniknięcia zwarcia.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 55 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Încărcător, instrucţiuni de utilizare.

Simboluri, prescurtări şi termeni utilizaţi.

Simbol, semn	Explicaţie
	Citiţi neapărat documentele alăturate precum instrucţiunile de utilizare şi indicaţiile de ordin general privind siguranţa şi potecţia muncii.
	Înainte de această etapă de lucru scoateţi din priză ştecherul de la reţea.
CE	Certifică conformitatea încărcătorului cu Directivele Comuniităţii Europene.
⚠ AVERTISMENT	Această indicaţie avertizează asupra posibilităţii de producere a unei situaţii periculoase care poate duce la accidentare.
	Simbol pentru reciclare: marchează materialele reciclabile
	Colectaţi selectiv şi direcţionaţi către o staţie de reciclare ecologică încărcătoarele şi alte produse electronice şi electrice scoase din uz.
⧈	Produs cu izolaţie dublă sau întărită
	Tip acumulator
	Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003

Simbol	Unitate de măsură internaţională	Unitate de măsură naţională	Explicaţie
U_1	V	V	Tensiune de alimentare
U_2	V⎓	V⎓	Tensiune nominala de ieşire DC (tensiune nominală acumulator)
P_1	W	W	Putere nominală
f	Hz	Hz	Frecvenţă
I_{max}	mA	mA	Curent nominal maxim de ieşire DC (curent maxim de încărcare)
C	Ah	Ah	Capacitate
t	min	min	Timp de încărcare
T	°C/°F	°C/°F	Temperatură
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unităţi de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internaţional **SI**.

Pentru siguranţa dumneavoastră.

⚠ AVERTISMENT **Citiţi toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.** Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor privind siguranţa şi protecţia muncii poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau provoca leziuni grave.

Păstraţi în vederea unei utilizări viitoare toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.

Nu utilizaţi acest încărcător înainte de a fi citit temeinic şi a fi înţeles complet prezentele instrucţiuni de utilizare. Păstraţi documentaţia mai sus amintită în vederea utilizării ulterioare şi transmiteţi-o mai departe în cazul predării sau înstrăinării încărcătorului.

Respectaţi deasemenea normele naţionale de protecţia muncii.

Destinaţia încărcătoarelor:

Încărcător pentru încărcarea şi reîncărcarea acumulatorilor FEIN cu o tensiune de 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) şi 10,8–18 V (ALG50).

Instrucţiuni speciale privind siguranţa şi protecţia muncii.

Feriţi încărcătorul de ploaie sau umezeală. Pătrunderea apei într-un aparat electric măreşte riscul de electrocutare.

Nu întrebuinţaţi încărcătorul pe o suprafaţă uşor inflamabilă respectiv în mediu inflamabil. Există pericol de incendiu din cauza încălzirii încărcătorului în timpul procesului de încărcare.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 56 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacităţi fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experienţă şi/sau cunoştinţe, în afara cazului în care ele sunt supravegheate de o persoană răspunzătoare de siguranţa lor sau au primit instrucţiuni de la aceasta privitor la utilizarea aparatului.

Asiguraţi ventilaţia corespunzătoare în timpul funcţionării încărcătorului. Nu folosiţi încărcătorul în dulapuri închise sau în apropierea surselor de căldură. Temperaturi ambiante mai mari de +45 °C pot duce la deranjamente funcţionale.

Nu încărcaţi baterii de unică folosinţă. În caz contrar există pericol de incendiu şi explozie.

Menţineţi curat încărcătorul. Prin murdărire există pericol de electrocutare.

Înainte de fiecare utilizare verificaţi încărcătorul, cablul şi ştecherul. Nu întrebuinţaţi încărcătorul în cazul în care constataţi defecţiuni la acesta. Nu deschideţi singuri încărcătorul şi nu permiteţi repararea acestuia decât de către FEIN sau de către un atelier autorizat FEIN. Încărcătoarele, cablurile şi ştecherele defecte măresc riscul de electrocutare.

În cazul unei perioade mai îndelungate în care nu utilizaţi încărcătorul, extrageţi acumulatorul din acesta şi scoateţi din priză ştecherul de la reţea. Prin economia de energie protejaţi mediul îmconjurător.

Înaintea unor lucrări de curăţare scoateţi din priză ştecherul de la reţea al încărcătorului. Există pericol de electrocutare.

Este interzisă înşurubarea sau nituirea unor plăcuţe sau simboluri pe încărcător. O izolaţie deteriorată nu oferă protecţie la electrocutare. Folosiţi etichete autoadezive.

Încărcaţi numai acumulatori originali FEIN destinaţi pentru scula dumneavoastră electrică. În cazul încărcării altor acumulatori, a unor acumulatori deterioraţi, reparaţi sau modificaţi, a unor produse contrafăcute sau de fabricaţie străină există pericol de incendiu/sau explozie.

Instrucţiuni de utilizare.

Racordaţi încărcătorul la priza de curent fără a avea acumulatorul introdus în acesta. Indicatorul cu LED galben se aprinde şi semnalizează pregătirea pentru funcţionare.

Introduceţi acumulatorul.

Supravegherea procesului de încărcare este semnalizată printr-o lumină verde intermitentă.

Încheierea procesului de încărcare este semnalizatză prin lumină verde continuă.

Încărcarea rapidă începe automat, imediat ce temperatura acumulatorului se află în domeniul temperaturilor de încărcare între 0 °C şi 45 °C.

În caz de descărcare profundă extremă, după introducerea acumulatorului, procesul de încărcare poate începe cu o întârziere de mai multe minute.

Atunci când acumulatorii Li-Ion sunt complet încărcaţi, încărcătorul se deconectează automat.

În azul acumulatorilor NiCd/NiMH se activează încărcarea de întreţinere. Indicatorul cu LED verde luminează.

Introducerea repetată în încărcător a unui acumulator deja încărcat, provoacă supraîncărcarea acestuia şi afectează durata sa de viaţă.

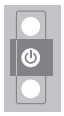
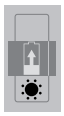
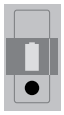
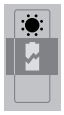
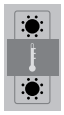
Acumulatorii NiCd/NiMH noi, încă neformataţi respectiv descărcaţi profund şi care trebuie reformataţi din nou, ajung la întreaga lor capacitate numai după 3–5 cicluri de încărcare/descărcare.

Dacă, în ciuda încărcării corecte, puterea acumulatorului scade într-un interval scurt de timp, înseamnă că acesta a ajuns la sfârşitul duratei sale de viaţă.

ALG40: Accesoriul (9 26 04 103 01 0) este o piesă de schimb. Fixaţi accesoriul numai cu şuruburile originale din setul de livrare.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 57 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Semnificaţia luminilor indicatorului cu LED-uri.

Indicator cu LED-uri	Semnificaţie
 lumină galebenă continuă	Încărcătorul este pregătit pentru funcţionare, există tensiune de alimentare.
 lumină verde intermintentă	Este activată încărcarea rapidă.
 lumină verde continuă	Încărcarea rapid s-a încheiat. Este activă încărcarea de întreţinere (numai la acumulatori NiCd/NiMH).
 lumină roşie intermitentă	Nu este posibilă încărcarea, fapt ce s-ar putea datora următoarelor cauze: – Contactele sunt murdare. Măsură: se curăţă contactele prin introducerea şi extragerea repetată a acumulatorului. – Acumulatorul este defect. Măsură: schimbaţi acumulatorul!
 lumină verde intermitentă şi lumină roşie intermitentă	Temperatura acumulatorului se situează în afara domeniului temperaturilor de încărcare dintre 0 °C şi +45 °C. Încărcarea rapidă începe imediat ce acumulatorul ajunge în domeniul temperaturilor de încărcare admise.

Întreţinere şi asistenţă service post-vânzări.

A se efectua odată pe săptămână, iar în caz de utilizare frecventă, mai des:
- Menţineţi curate contactele din compartimentul de introducere a acumulatorului.
- Curăţaţi numai uscat contactele electrice.
- Aveţi grijă să nu pătrundă aşchii de metal în carcasa încărcătorului.

În cazul în care cordonul pentru racordare al încărcătorului este deteriorat, pentru a evita riscurile legate de siguranţă, acesta va fi înlocuit de către FEIN sau de către un atelier autorizat FEIN.

Garanţia legală de conformitate şi garanţia comercială.

Garanţia legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din ţara punerii în circulaţie a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanţie comercială conform certificatului de garanţie al producătorului FEIN.
Setul de livrare al încărcătorului dumneavoastră poate conţine numai o parte din accesoriile descrise sau ilustrate în prezentele instrucţiuni de utilizare.

Declaraţie de conformitate.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucţiuni de utilizare.

Protecţia mediului înconjurător, eliminare.

Direcţionaţi către o staţie de reciclare ecologică ambalajele, încărcătoarele şi accesoriile scoase din uz.
După ce mai întâi i-aţi descărcat, direcţionaţi acumulatorii către un punct de colectare a deşeurilor sortate.
În cazul în care acumulatorii nu sunt complet descărcaţi, ca o măsură preventivă, izolaţi conectorii acestuia cu bandă adezivă.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 58 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Originalno navodilo za polnilne naprave.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje in Splošna varnostna navodila.
	Pred tem delovnim korakom potegnite omrežno stikalo iz omrežne vtičnice.
CE	Potrdilo o skladnosti polnilne naprave z direktivami Evropske skupnosti.
⚠OPOZORILO	To opozorilo prikazuje možno nevarno situacijo, ki lahko privede do resnih poškodb ali smrti.
	Znak za reciklažo: označuje materiale, ki jih je možno reciklirati.
	Ločeno zbirajte polnilne naprave in druge elektrotehnične in električne proizvode in poskrbite za njihovo okolju prijazno recikliranje.
⧈	Izdelek z dvojno ali ojačano izolacijo
	Tip akumulatorske baterije
	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01/2003

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
U_1	V	V	Nazivna vhodna napetost
U_2	V⎓	V⎓	Dimenzionirana izhodna enosmerna napetost (akum. nazivna napetost)
P_1	W	W	Zmogljivost motorja
f	Hz	Hz	Frekvenca
I_{max}	mA	mA	max. dimenzioniran izhodni enosmerni tok (maks. polnilni tok)
C	Ah	Ah	Kapaciteta
t	min	min	Čas polnjenja
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava **SI**.

Za vašo varnost.

⚠OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.

Te polnilne naprave ne uporabljajte tako dolgo, preden niste temeljito prebrali tega navodila za obratovanje in ga v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi polnilne naprave.

Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

Namembnost polnilne naprave:

Polnilna naprava za avtomatsko polnjenje in ponovno polnjenje FEIN akumulatoskih baterij z napetostjo akumulatorske baterije 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) in 10,8–18 V (ALG50).

Posebna varnostna navodila.

Polnilno napravo zaščitite pred dežjem ali vlago. Vdor vode v električno napravo poveča tveganje električnega udara.

Polnilne naprave ne uporabljajte na lahko gorljivi podlogi oz. v gorljivem okolju. Zaradi segrevanja polnilne naprave pri polnjenju obstaja nevarnost požara.

Ta naprava ni namenjena za uporabo s strani oseb (vključno z otroki) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem, razen, če jih nadzoruje oseba, ki je odgovorna za varnost ali pa če slednji s strani te odgovorne osebe dobijo navodila, kako se mora ta naprava uporabljati.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 59 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Med delovanjem morate poskrbeti za zadostno prezračevanje. Polnilna naprava ne sme delovati v zaprtih omarah ali v bližini toplotnih virov. Temperature v okolici, ki so večje od +45 °C, lahko povzročijo napačno delovanje.

Ne polnite baterij, ki jih ni možno ponovno napolniti. Sicer obstaja nevarnost požara in eksplozije.

Poskrbite, da bo polnilna naprava čista. Zaradi nečistoče obstaja nevarnost električnega udara.

Pred vsako uporabo preizkusite polnilno napravo, kabel in vtič. Če ugotovite poškodbe na polnilni napravi, ga ne uporabljajte. Sami ne odpirajte polnilne naprave in le podjetju FEIN ali pooblaščeni delavnici FEIN dovolite popravilo. Poškodovane polnilne naprave, kabli in vtiči povečajo tveganje električnega udara.

Pri daljši neuporabi potegnite akumulatorsko baterijo s polnilne naprave in potegnite omrežni vtič. Varčevanje z energijo varuje okolje.

Pri čistilnih opravilih potegnite omrežni vtič polnilne naprave iz vtičnice. Obstaja nevarnost električnega udara.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na polnilno napravo. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru. Uporabljajte lepilne ploščice.

Polnite le brezhibne originalne akumulatorske baterije FEIN, ki so primerne za vaše električno orodje. Pri polnjenju napačnih, okvarjenih, popravljenih ali predelanih akumulatorskih baterij, ponaredkov in akumulatorskih baterij tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali eksplozije.

Navodila za uporabo.

Priključite polnilno napravo brez vstavljene akumulatorske baterije na vtičnico. Rumen LED-prikaz za kratek čas zasveti in signalizira pripravljenost za obratovanje.

Vstavite akumulatorsko baterijo.

Nadzor postopka polnjenja se signalizira z zeleno utripajoči lučjo.

Trajna zelena luč je znak za konec postopka polnjenja.

Hitro polnjenje starta avtomatsko, ko leži temperatura akumulatorske baterije v območju temperature za polnjenje 0 °C do 45 °C

Pri ekstremni globoki izpraznitvi se lahko postopek polnjenja po namestitvi akumulatorske baterije prične z zakasnitvijo večih minut.

Ko so litij-ionske akumulatorske baterije napolnjene, se polnilna naprava avtomatsko izklopi.

Pri akumulatorskih baterijah NiCd/NiMH se aktivira ohranitveno polnjenje. Zelen prikaz sveti.

Ponovna namestitev napolnjene akumulatorske baterije vodi do preobremenitve in negativno vpliva na življenjsko dobo akumulatorske baterije.

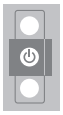
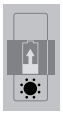
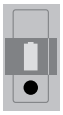
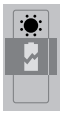
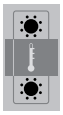
Nove, še ne formirane akumulatorske baterije NiCd/NiMH oz. globinsko izpraznjene akumulatorske baterije NiCd/NiMH, ki se jih mora novo formirati, šele po 3 – 5 ciklih polnjenja/izpraznitve dosežejo svojo polno kapaciteto.

Če moč akumulatorske baterije kljub pravilnemu polnjenju v kratkem času popusti, je dosežen konec življenjske dobe.

ALG40: Nastavek (9 26 04 103 01 0) je nadomestni del. Nastavek pritrdite samo z dobavljenimi originalnimi vijaki.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 60 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Pomen LED-prikaza.

LED-prikaz	Pomen
 Rumena trajna luč	Polnilna naprava je pripravljena za obratovanje, omrežna napetost prisotna.
 Zelena utripajoča luč	Hitro polnjenje je aktivno.
 Zelena trajna luč	Hitro polnjenje je zaključeno. Ohranitveno polnjenje je aktivno (samo akumulatorske baterije NiCd/NiMH).
 Rdeča utripajoča luč	Polnilni postopek ni možen, možni vzroki: – Kontakti so umazani. Ukrep: Očistite kontakte tako, da akumulatorsko baterijo večkrat vstavite in snemite. – Akumulatorska baterija je okvarjena. Ukrep: Nadomestite akumulatorsko baterijo!
 Zelena utripajoča luč in rdeča utripajoča luč	Temperatura akumulatorja se najaha izven območja za polnjenje 0 °C do +45 °C. Takoj ko akumulatorska baterija doseže temperaturno območje – start hitrega polnjenja.

Vzdrževanje in servis.

Naslednja opravila izvajajte enkrat tedensko, pri pogosti uporabi pogosteje:
- Poskbite za to, da bodo kontakti nastavka čisti.
- Električne kontakte očistite le na suh način.
- Pazite na to, da kovinski delčki ne prodrejo v ohišje polnilne naprave.

Če je priključni vodnik polnilne naprave poškodovan, ga mora zamenjati podjetje FEIN ali pooblaščena delavnica FEIN, saj tako preprečite ogrožanje varnosti.

Jamstvo in garancija.

Jamstvo za izdelek velja v skladu z zakonskimi pravili v državi, kjer se je izdelek dal v promet. Poleg tega vam daje FEIN garancijo v skladu z izjavo proizvajalca FEIN.
Možno je, da je v obsegu dobave polnilne naprave tudi le del pribora, ki je opisan ali naslikan v tem navodilu za obratovanje.

Izjava o skladnosti.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.

Embalažo, odpadne polnilne naprave in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.
Akumulatorske baterije smete samo v praznem stanju odvreči med recikliran odpad.
Pri nepopolno izpraznjenih akumulatorskih baterijah zaradi preprečevanja kratkega stika izolirajte povezovalni vtič z lepilnim trakom.

OBJ_DOKU-0000000890-001.fm Page 61 Wednesday, February 2, 2011 11:35 AM

Originalno uputstvo za rad uredjaja za punjenje.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno čitajte priložena dokumenta kao uputstvo za rad i opšta sigurnosna upozorenja.
	Pre početka rada izvucite mrežni utikač iz utičnice.
CE	Potvrdjuje usaglašenost uredjaja za punjenje sa smernicama Evropske Zajednice.
⚠OPOMENA	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
	Recycling-Znak: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Izdvojene uredjaje za punjenje i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljajte odvojeno i odvozite reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.
⧈	Proizvodi sa dvostrukom ili pojačanom izolacijom
	Tip akumulatora
	Težina prema EPTA-Procedure 01/2003

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
U_1	V	V	Nominalni ulazni napon
U_2	V⎓	V⎓	Izmereni izlazni napon (Nominalni napon akumulatora)
P_1	W	W	Primnjena snaga
f	Hz	Hz	Frekvencija
I_{max}	mA	mA	maks. izmerena izlazna struja (maks. struja punjenja)
C	Ah	Ah	Kapacitet
t	min	min	Vreme punjenja
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica **SI**.

Za Vašu sigurnost.

⚠OPOMENA **Čitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva.** Propusti kod održavanja sigurnosnih upozorenja i uputstava mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva za budućnost.

Ne upotrebljavajte ovaj uredjaj za punjenje, pre nego što temeljno ne pročitate ovo uputstvo za rad i potpuno ga razumete. Sačuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i predajte je prilikom daljeg davanja ili otudjenja uredjaja za punjenje.

Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Odredjivanje uredjaja za punjenje:

Uredjaj za punjenje za automatsko punjenje i dopunjavanje FEIN-akumulatora sa naponom akumulatora od 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) i 10,8–18 V (ALG50).

Specijalna sigurnosna upozorenja.

Držite uredjaj za punjenje podalje od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni uredjaj povećava rizik od električnog udara.

Ne radite sa uredjajem za punjenje na lako zapaljivoj podlozi odnosno u zapaljivoj okolini. Zbog zagrevanja koje nastaje pri punjenju uredjaja za punjenje postoji opasnost od požara.

Ovaj uredjaj nije odredjen za to, da ga koriste osobe (uključujući decu) sa ograničenim fizičkim, čulnim ili duševnim sposobnostima ili usled nemanja iskustva i/ili znanja, čak i ako ih nadgleda osoba koja je nadležna za njihovu sigurnost ili su dobili od nje uputstva kako treba koristiti uredjaj.

Pobrinite se za vreme rada za dovoljno provetravanja. Ne radite u zatvorenim ormanima ili u blizini toplotnih izvora sa uredjajem za punjenje. Okolne temperature veće od +45 °C mogu uticati na pogrešno funkcioniranje.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 62 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Ne punite baterije koje se ne mogu ponovo puniti. Inače postoji opasnost od požara i eksplozije.

Održavajte uredjaj za punjenje uvek čist. Prljanjem postoji opasnost od električnog udara.

Prekontrolišite pre svakog korišćenja uredjaj za punjenje, kabl i utikač. Ne koristite uredjaj za punjenje ako konstatujete oštećenja. Ne otvarajtre sami uredjaj za punjenje i neka Vam ga popravlja samo FEIN ili neka od ugovornih servisa FEIN-a. Oštećeni uredjaji za punjenje, kablovi i utikači povećavaju rizik od električnog udara.

Izvucite pri dužoj pauzi u radu akumulator iz uredjaja za punjenje i izvucite utikač iz mreže. Ušteda u energiji čuva čovekovu sredinu.

Izvucite mrežni utikač uredjaja za punjenje iz utičnice kod radove čišćenja. Postoji opasnost od električnog udara.

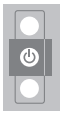
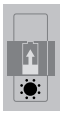
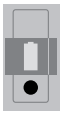
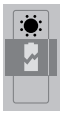
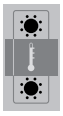
Zabranjeno je zavrtati ili nitovati tablice ili znake na uredjaj za punjenje. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od električnog udara. Koristite lepljive tablice.

Punite samo neoštrećene originalne FEIN akumulatore, koji su odredjeni za Vaš električni alat. Prilikom punjenja pogrešnih, oštrećenih, popravljanih ili doradjenih akaumulatora, imitacija i stranih fabrikata postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Uputstva za rad.

Priključite uredjaj za punjenje bez ubačenog akumulatora na utičnicu. Žuti LED-pokazivač zasvetli i signalizuje spremnost za rad.

Značenje LED-pokazivača.

LED-pokazivač	Značenje
 Žuto trajno svetlo	Uredjaj za punjenje je spreman za rad, postoji napon u mreži.
 Zeleno trepćuće svetlo	Brzo punjenje je aktivno.
 Zeleno trajno svetlo	Brzo punjenje je završeno. Aktivno je punjenje sa održavanjem (samo NiCd/NiMH-akumulatori).
 Crveno trepćuje svetlo	Nije moguće punjenje, mogli bi biti sledeći uzroci: – Kontakti zaprljani. Mere: Kontakte očistiti sa stavljanjem i vadjenjem akumulatora više puta. – Akumulator je u kvaru. Akumulator zameniti.
 Zeleno svetlo treperi i crveno svetlo treperi	Temperatura akumulatora se nalazi izvan područja punjenja od 0 °C do +45 °C. Čim akumulator dostigne dozvoljeno područje temperature punjenja startuje brzo punjenje.

Ubacite akumulator.
Kontrola punjenja se signalizuje preko zelenog svetla.
Završetak radnje punjenja se pokazuje sa zelenim trajnim svetlom.
Brzo punjenje startuje automatski, čim temperatura akumulatora u području temperature punjenja dostigne od 0 °C do 45 °C.
Pri ekstremnom dubokom pražnjenju može se posle ubacivanja akumulatora računati sa kašnjenjem od nekoliko minuta.
Pri napunjenom Li-Ion- akumulatoru isključuje se automatski uredjaj za punjenje.
Kod NiCd/NiMH-Akumulatora se aktivira punjenje sa održavanjem. Svetli zeleni pokazivač.
Ponovljeno ubacivanje napunjenog akumulatora utiče na to da se on prepuni i oštećuje akumulator.
Novi još ne formirani NiCd/NiMH-akumulatori odn. duboko ispržanjeni Cd/NiMH-akumulatori koji se moraju ponovo formirati, dostižu svoj puni kapaciet tek posle 3–5 ciklusa punjenja/pražnjenja.
Ako akumulator popusti u snazi i pored ispravnog punjenja u kratkom vremenu, znači da je dostigao kraj svoga životnog veka.
ALG40: Umetak (9 26 04 103 01 0) je rezervni deo. Pričvrstite umetak samo sa isporučenim originalnim zavrtnjima.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 63 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Održavanje i servis.

Jednom nedeljno, a pri češćoj upotrebi izvodite i češće:
- Održavajte kontakte na natičnoj papučici čiste.
- Čistite električne kontakte samo u suvom stanju.
- Pazite na to, da u kućište uredjaja za punjenje ne prodru metalni opiljci.

Ako je oštećen priključni vod uredjaja za punjenje, mora ga FEIN ili neki FEIN ugovorni servis zameniti, da bi izbegli ugrožavanje sigurnosti.

Jemstvo i garancija.

Garancija na proizvod važi prema zakonskim regulativama u zemlji gde se pušta u rad. Pored toga daje FEIN garanciju prema FEIN garantnoj izjavi proizvodjača.
U obimu isporuke Vašeg uredjaja za punjenje može biti samo jedan deo pribora koji je na slici ili opisan u ovom uputstvu za rad.

Izjava o usaglašenosti.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.

Pakovanja, izbačeni uredjaji za punjenje i pribor odvoziti nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.
Odvozite akumulatore samo u ispražnjenom stanju nekog propisanog reciklaži.
Kod nepotpuno ispražnjenih akumulatora da bi se obezbedili od kratkih spojeva izolirajtre utičnice sa lepljivom trakom.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 64 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Originalne upute za rad punjača.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno treba pročitati priložene dokumente, kao što su upute za rukovanje i opće napomene za sigurnost.
	Prije ove radne operacije treba izvući mrežni utikač iz mrežne utičnice.
CE	Potvrđuje usklađenost punjača sa Smjernicama Europske unije.
⚠UPOZORENJE	Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
Li-Ion	Znak reciklaže: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Neispravne punjače i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu reciklažu.
	Proizvod sa dvostrukom ili ojačanom izolacijom
	Tip aku-baterije
	Težina prema EPTA postupku 01/2003

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
U_1	V	V	Nazivni ulazni napon
U_2	V⎓	V⎓	Mjerni izlazni istosmjerni napon (nazivni napon aku-baterije)
P_1	W	W	Primljena snaga
f	Hz	Hz	Frekvencija
I_{max}	mA	mA	Max. mjerna izlazna istosmjerna struja (max. struja punjenja)
C	Ah	Ah	Kapacitet
t	min	min	Vrijeme punjenja
T	°C/°F	°C/°F	Temperatura
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica **SI**.

Za vašu sigurnost.

⚠UPOZORENJE **Pročitajte sve upute za sigurnost i upute za uporabu.** Propusti kod poštivanja napomena za sigurnost i uputa mogu prouzročiti strujni udar, požar i/ili teške ozljede.
Sve napomene za sigurnost i upute spremite za buduću uporabu.

Ovaj punjač ne koristite prije nego što ste temeljito pročitali i potpuno razumjeli ove upute za rad. Ove upute spremite za kasniju uporabu i predajte ih eventualnom novom vlasniku punjača.

Također, pridržavajte se važećih nacionalnih propisa zaštite pri radu.

Definicija punjača:

Punjač služi za automatsko punjenje i dopunjavanje FEIN aku-baterija s naponom aku-baterije od 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) i 10,8–18 V (ALG50).

Posebne napomene za sigurnost.

Punjač zaštitite od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od strujnog udara.

S punjačem ne radite na lako zapaljivoj podlozi, odnosno u zapaljivoj okolini. Zbog zagrijavanja punjača nastalog kod punjenja postoji opasnost od požara.

Ovaj uređaj nije predviđen da s njim rukuju osobe (uključujući djeca) ograničenih fizičkih, osjetilnih ili psihičkih sposobnosti ili osobe nedovoljnog iskustva i/ili nedovoljnog stručnog znanja, osim ako će u interesu vaše sigurnosti biti pod nadzorom stručne osobe ili će od vas dobiti upute kako se rukuje uređajem.

Tijekom uporabe punjača osigurajte dovoljno provjetravanje prostorije. Punjač ne koristite u zatvorenim ormarima ili blizu izvora topline. Temperature okoline više od +45 °C mogu dovesti do pogrešnih funkcija.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 65 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Ne punite baterije koje se ne mogu dopunjavati. Inače postoji opasnost od požara i eksplozije.

Punjač održavajte čistim. Zbog zaprljanosti postoji opasnost od strujnog udara.

Prije svake uporabe punjača kontrolirajte priključni kabel i utikač. Punjač ne koristite ako bi se ustanovile štete. Sami ne otvarajte punjač i dajte ga na popravak samo ovlaštenom FEIN servisu ili FEIN ugovornom servisu. Oštećen punjač, kabel i utikač povećava opasnost od strujnog udara.

Ako se punjač ne bi dulje vrijeme koristio, izvadite iz njega aku-baterije i izvucite iz mrežne utičnice utikač priključnog kabela. Uštedom električne energije štiti se okoliš.

Prije radova čišćenja izvucite mrežni utikač punjača iz mrežne utičnice. Postoji opasnost od strujnog udara.

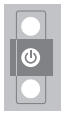
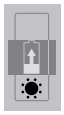
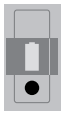
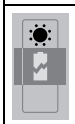
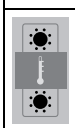
Zabranjeno je na punjaču pričvršćivati natpisne pločice i znakove pomoću vijaka i zakovica. Oštećena izolacija neće pružiti nikakvu zaštitu od strujnog udara. U tu svrhu koristite naljepnice.

Punite samo ispravne, originalne FEIN aku-baterije namijenjene za vaš električni alat. Kod punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljanih ili dorađenih aku-baterija, imitacija i proizvoda drugih proizvođača, postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Upute za rukovanje.

Punjač priključite na mrežnu utičnicu bez stavljene aku-baterije. Upalit će se žuti LED-pokazivač i signalizirati spremnost punjača za rad.

Značenje LED-pokazivača.

LED-pokazivač	Značenje
 žuto stalno svjetlo	Punjač je spreman za rad, postoji mrežni napon.
 zeleno stalno svjetlo	Aktivno je brzo punjenje.
 zeleno stalno svjetlo	Brzo punjenje je završeno. Aktivno je punjenje za održanje stanja napunjenosti (samo NiCd/NiMH aku-baterije).
 crveno treperavo svjetlo	Nema procesa punjenja a za to postoje slijedeći uzroci: – Kontakti su zaprljani. Otklanjanje smetnje: Kontakte očistiti višekratnim stavljanjem i vađenjem aku-baterije. – Aku-baterija je neispravna. Otklanjanje smetnje: Zamijeniti aku-bateriju!
 zeleno treperavo svjetlo i crveno treperavo svjetlo	Aku-baterija se nalazi izvan temperaturnog područja punjenja od 0 °C do +45 °C. Čim aku-baterija dosegne dopušteno temperaturno područje punjenja, ponovno će započeti brzo punjenje.

Nakon toga stavite aku-bateriju u punjač.

Nadzor procesa punjenja signalizirat će se zelenim treperavim pokazivačem.

Završetak procesa punjenja pokazat će se zelenim stalno upaljenim pokazivačem.

Brzo punjenje započet će automatski čim se temperatura aku-baterije nađe u području temperature punjenja od 0 °C do 45 °C.

Za slučaj ekstremnog dubinskog pražnjenja aku-baterije, proces punjenja nakon stavljanja aku-baterije može započeti s kašnjenjem od nekoliko minuta.

Kada je napunjena Li-ionska aku-baterija, punjač će se automatski isključiti.

Za NiCd/NiMH aku-baterije aktivirat će se punjenje za održanje stanja napunjenosti. Upalit će se zeleni pokazivač.

Ponavljano stavljanje napunjene aku-baterije u punjač dovodi do prepunjavanja i skraćuje vijek trajanja aku-baterije.

Nove, još ne formirane NiCd/NiMH aku-baterije, odnosno dubinski ispražnjene NiCd/NiMH aku-baterije koje se moraju ponovno formirati, svoj puni kapacitet postižu tek nakon 3 – 5 ciklusa punjenja/pražnjenja.

Ako bi aku-baterija unatoč ispravnog punjenja u toku kraćeg vremena smanjila svoju snagu, to znači da je dosegnut završetak njenog vijeka trajanja.

ALG40: Članak (9 26 04 103 01 0) je rezervni dio. Članak pričvrstite samo sa za to isporučenim originalnim vijcima.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 66 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Održavanje i servisiranje.

Jednom tjedno, a za slučaj češće uporabe treba provesti slijedeće:
- Održavati čistim kontakte u natičnoj papuči.
- Električne kontakte očistite samo na suho.
- Pazite da metalna strugotina ne uđe u kućište punjača.

Ako bi se oštetio priključni kabel punjača, mora se zamijeniti u FEIN ovlaštenom servisu ili u FEIN ugovornom servisu, kako bi se zbog sigurnosti izbjegla opasnost.

Jamstvo.

Jamstvo za proizvod vrijedi prema zakonskim propisima u zemlji korisnika električnog alata. Tvrtka FEIN daje jamstvo prema FEIN izjavi proizvođača o jamstvu.
U opsegu isporuke vašeg punjača može biti sadržan i samo jedan dio pribora opisan ili prikazan u ovim uputama za rad.

Izjava o usklađenosti.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.

Ambalažu, neispravne punjače i pribor treba dovesti na ekološki prihvatljivu reciklažu.
Aku-bateriju zbrinuti u otpad samo u ispražnjenom stanju.
Za slučaj nepotpuno ispražnjenih aku-baterija, kao mjeru zaštite od kratkih spojeva, utičnu spojnicu izolirajte sa ljepljivim trakama.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 67 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Оригинал руководства по эксплуатации зарядного устройства.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Перед этим рабочим процессом вынуть вилку из штепсельной розетки сети.
CE	Подтверждает соответствие зарядного устройства директивам Европейского Сообщества.
⚠ ОСТОРОЖНО	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы
	Отработавшие свой ресурс зарядные устройства и другие электротехнические и электрические приборы следует собирать и отдельно сдавать на экологически чистую переработку.
⧈	Изделие с двойной или усиленной изоляцией
	Тип аккумулятора
	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
U_1	V	V	Ном. входное напряжение
U_2	V⎓	В⎓	Расчетное постоянное напряжение на выходе (номинальное напряжение аккумулятора)
P_1	W	Вт	Потребляемая мощность
f	Hz	Гц	Частота
I_{max}	mA	мА	Макс. расчетный постоянный ток на выходе (макс. номинальный зарядный ток)
C	Ah	А·час.	Емкость
t	min	мин.	Время заряда
T	°C/°F	°C/°F	Температура
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, мин., $м/с^2$	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц **СИ**.

Для Вашей безопасности.

⚠ ОСТОРОЖНО **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.
Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Не применяйте настоящее зарядное устройство, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив это руководство по эксплуатации. Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к зарядному устройству при его передаче другому лицу или при его продаже.
Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 68 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Назначение зарядного устройства:
Зарядное устройство предназначено для зарядки и подзарядки аккумуляторов фирмы FEIN с номинальным напряжением 6,0–25,2 В (ALG30/ALG40) и 10,8–18 В (ALG50).

Специальные указания по технике безопасности.

Предохраняйте зарядное устройство от дождя и воздействия влаги. Проникновение воды внутрь электроприбора увеличивает риск поражения электротоком.

Не используйте зарядное устройство на легковоспламеняющейся поверхности, а также вблизи горючих материалов. В связи с нагреванием прибора во время заряда возникает опасность возгорания.

Этот прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными психическими или сенсорными способностями, с нарушениями психического здоровья, а также с недостаточным опытом/знаниями, исключая случаи, когда эксплуатация прибора осуществляется ими под наблюдением лица, ответственного за их безопасность, либо после получения от этого лица соответствующих разъяснений относительно эксплуатации данного прибора.

Во время эксплуатации обеспечьте достаточную вентиляцию. Не используйте прибор в закрытых шкафах или вблизи источников тепла. Температура окружающей среды, превышающая +45 °C, может привести к нарушению работы прибора.

Не заряжайте батареи, не подлежащие вторичной зарядке! В противном случае возникает опасность возгорания и взрыва.

Содержите зарядное устройство в чистоте. При загрязнении прибора возникает опасность поражения электротоком.

Перед каждым применением проверяйте зарядное устройство, провод и вилку. Не используйте зарядное устройство, если Вы обнаружили повреждения. Не вскрывайте прибор сами, предоставьте это фирме FEIN либо фирменной мастерской FEIN. Поврежденные зарядные устройства, кабели питания и вилки повышают риск поражения электрическим током.

В случае, если прибор долго не используется, снимите аккумулятор с зарядного устройства и выньте вилку из штепсельной розетки сети. Экономия энергии – вклад в охрану окружающей среды.

При чистке прибора выньте вилку зарядного устройства из штепсельной розетки сети. Имеется опасность поражения электрическим током.

Запрещается закреплять на зарядном устройстве таблички и обозначения с помощью винтов или заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применяйте приклеиваемые таблички.

Заряжайте только исправные оригинальные аккумуляторы фирмы FEIN, предназначенные для данного электроинструмента. При зарядке неподходящих, поврежденных, отремонтированных или восстановленных аккумуляторов, подделок или аккумуляторов других производителей существует опасность возгорания и/или взрыва.

Указания по пользованию.

Подключите зарядное устройство к розетке, не насаживая на него аккумулятор. Свечение желтого светодиода сигнализирует о готовности прибора к работе.

Насадите аккумуляторную батарею на зарядное устройство.

Протекание беспроблемного процесса зарядки сигнализируется мигающим зеленым светом.

Завершение зарядки сигнализируется непрерывным зеленым светом.

Быстрая зарядка начинается автоматически, когда температура аккумуляторной батареи находится в допустимом для заряда интервале от 0 °C до 45 °C.

При экстремально глубокой разрядке зарядный процесс может начаться с задержкой в несколько минут с момента насаживания аккумуляторной батареи на зарядное устройство.

После зарядки литиево-ионных аккумуляторов зарядное устройство автоматически отключается.

При никель-кадмиевых/никель-металл-гидридных аккумуляторах активируется режим постоянной подзарядки. Светится зеленый индикатор.

Повторное насаживание заряженной аккумуляторной батареи на зарядное устройство приводит к перезарядке и снижает ее срок службы.

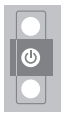
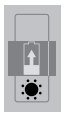
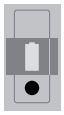
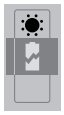
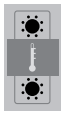
Новые, еще не сформованные или глубоко разряженные никель-кадмиевые/никель-металл-гидридные аккумуляторы, требующие повторной формовки, достигают своей максимальной емкости лишь после 3–5 циклов зарядки/разрядки.

Если несмотря на правильную зарядку мощность аккумулятора падает в течение короткого времени, то это означает, что достигнут конец его срока службы.

ALG40: Насадка (9 26 04 103 01 0) является запчастью. Закрепляйте насадку только подлинными шурупами, входящими в комплект поставки.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 69 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Значение светодиодного индикатора.

Светодиодный индикатор	Значение
 желтый немигающий световой сигнал	Зарядное устройство готово к работе, присутствует номинальное напряжение.
 зеленый мигающий световой сигнал	Зарядное устройство работает в режиме быстрой зарядки.
 зеленый немигающий световой сигнал	Быстрая зарядка завершена. Активируется режим постоянной подзарядки (только никель-кадмиевые/никель-металл-гидридные аккумуляторы).
 красный мигающий световой сигнал	Процесс зарядки невозможен, что может иметь следующие причины: – Контакты загрязнены. Мера: Зачистка контактов путем многократного насаживания аккумулятора на зарядное устройство и снятия с него. – Дефект аккумулятора. Мера: Замена аккумулятора!
 зеленый мигающий и красный мигающий световые сигналы	Значение температуры аккумулятора находится вне пределов допустимого для заряда интервала (от 0 °C до +45 °C). Когда температура аккумулятора достигнет допустимой величины, включится режим быстрой зарядки.

Техобслуживание и сервисная служба.

Проводите один раз в неделю, при интенсивной эксплуатации чаще:
- Содержите в чистоте контакты узла сопряжения.
- Допустима только сухая чистка электрических контактов.
- Следите за тем, чтобы вовнутрь корпуса зарядного устройства не попала металлическая стружка.

Во избежание опасности в случае повреждения шнура зарядного устройства замена шнура должна производиться только на фирме FEIN либо в фирменной мастерской FEIN.

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.

Комплект поставки Вашего зарядного устройства может не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность зарядные устройства и принадлежности следует экологически чисто утилизировать.

Сдавайте аккумуляторы на утилизацию только в разряженном состоянии.

Для предотвращения коротких замыканий в неполностью разряженных аккумуляторах изолируйте штекерные соединения клейкой лентой.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 70 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Оригінальна інструкція з експлуатації зарядного пристрою.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації та загальні вказівки з техніки безпеки.
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть штепсель з розетки.
CE	Підтвердження відповідності зарядного пристрою положенням директив Європейського Співтовариства.
⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Знак вторинної переробки: позначає матеріали, що придатні для повторного використання
	Відпрацьовані зарядні пристрої та інші електротехнічні і електронні вироби треба здавати окремо і утилізувати екологічно чистим способом.
⧈	Виріб з подвійною або посиленою ізоляцією
	Тип акумуляторної батареї
	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
U_1	V	В	Ном. вхідна напруга
U_2	V⎓	В⎓	Розрахункова постійна напруга на виході (ном. напруга акумулятора)
P_1	W	Вт	Споживча потужність
f	Hz	Гц	Частота
I_{max}	mA	мА	Макс. розрахунковий постійний струм на виході (макс. зарядний струм)
C	Ah	А год.	Ємність
t	min	хвил.	Тривалість заряджання
T	°C/°F	°C/°F	Температура
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, хвил., $м/с^2$	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць **SI**.

Для Вашої безпеки.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.**

Невиконання правил з техніки безпеки і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

Зберігайте всі правила з техніки безпеки і вказівки на майбутнє.

Не використовуйте цей зарядний пристрій, не ознайомившись попередньо ретельно та повністю не засвоївши цю інструкцію з експлуатації. Зберігайте названі документи для подальшого використання та додавайте їх до зарядного пристрою при його передачі в користування або при продажу.

Зважайте також на чинні національні приписи з охорони праці.

Призначення зарядних пристроїв:

Зарядний пристрій призначений для заряджання та підзаряджання акумуляторів фірми FEIN з номінальною напругою 6,0–25,2 В (ALG30/ALG40) та 10,8–18 В (ALG50).

Специфічні вказівки з техніки безпеки.

Захищайте зарядний пристрій від дощу і вологи.
Потрапляння води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.

Не користуйтеся зарядним пристроєм на основі, що легко займається, або в займистому середовищі.
Зважаючи на нагрівання зарядного пристрою під час заряджання існує небезпека пожежі.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 71 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Цей прилад не придатний для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичним, сенсорними або розумовими здібностями або особами, у яких бракує досвіду та знань. Це дозволяється робити лише у тому випадку, якщо за ними спостерігає особа, що відповідає за їхню безпеку, або вони отримали від неї вказівки щодо того, як слід використовувати прилад.

Забезпечте під час експлуатації достатню вентиляцію. Не використовуйте зарядний пристрій в зачинених шафах або поблизу джерел тепла. Температура навколишнього середовища, що перевищує +45 °C, може призвести до порушення роботи приладу.

Не заряджайте батарейки, що не розраховані на повторне перезаряджання. В противному випадку існує небезпека пожежі і вибуху.

Тримайте зарядний пристрій в чистоті. При забрудненнях існує небезпека ураження електричним струмом.

Кожний раз перед користуванням перевіряйте зарядний пристрій, кабель і штепсель. Не користуйтеся зарядним пристроєм, якщо Ви виявили пошкодження. Не розкривайте зарядний пристрій самостійно, його ремонт дозволяється виконувати лише фірмі FEIN або сервісній майстерні FEIN. Пошкоджений зарядний пристрій, пошкоджений шнур живлення або штепсель збільшує ризик удару електричним струмом.

Якщо Ви саме не користуєтеся зарядним пристроєм, вийміть акумулятор із нього та витягніть штепсель із розетки. Економія електроенергії - це внесок в охорону навколишнього середовища.

При виконанні робіт з очищення витягніть штепсель зарядного пристрою з розетки. Існує небезпека ураження електричним струмом.

Забороняється закріплювати на зарядному пристрої таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом. Таблички треба приклеювати.

Заряджайте лише справні оригінальні акумулятори фірми FEIN, які передбачені для Вашого електроінструменту. При заряджанні непідхожих, пошкоджених, відремонтованих або відновлених акумуляторних батарей, підробок та акумуляторних батарей інших виробників існує небезпека пожежі та/або вибуху акумуляторної батареї.

Вказівки з експлуатації.

Встроміть зарядний пристрій в розетку без встромленого акумулятора. Світіння жовтого світлодіодного індикатора сигналізує про готовність приладу до роботи.

Встроміть акумулятор.

Про стан заряджання сигналізує світлодіод, що мигає зеленим кольором.

Про завершення процесу заряджання сигналізує світлодіод, що світиться зеленим кольором.

Швидке заряджання починається автоматично, тільки-но температура акумулятора досягне діапазону заряджання від 0 °C до 45 °C.

При надзвичайно глибокому розряджанні процес заряджання може початися із затримкою в декілька хвилин після встромляння акумулятора в зарядний пристрій.

При заряджених літієво-іонних акумуляторах зарядний пристрій автоматично вимикається.

При нікель-кадмієвих/нікель-метал-гідридних акумуляторах активується режим компенсаційного заряджання. Світиться зелений індикатор.

Повторне встромляння зарядженої акумуляторної батареї в зарядний пристрій призводить до перезаряджання та зменшує строк служби акумуляторної батареї.

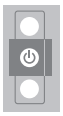
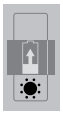
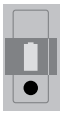
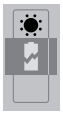
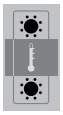
Нові, іще не сформовані або глибоко розряджені нікель-кадмієві/нікель-метал-гідридні акумуляторні батареї, які підлягають повторному формуванню, досягають своєї максимальної ємності лише через 3-5 циклів заряджання/розряджання.

Якщо незважаючи на правильне заряджання ємність акумуляторної батареї падає протягом короткого проміжку часу, це значить, що вичерпаний її строк служби.

ALG40: Насадка (9 26 04 103 01 0) є запчастиною. Закріплюйте насадку лише за допомогою доданих оригінальних шурупів, що належать до обсягу поставки.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 72 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Значення світлодіодного індикатора.

Світлодіодний індикатор	Значення
 безперервне світіння жовтого світлодіода	Зарядний пристрій готовий до роботи, номінальна напруга присутня.
 мигання зеленого світлодіода	Режим швидкого заряджання активований.
 безперервне світіння зеленого світлодіода	Режим швидкого заряджання завершений. Активований компенсаційний режим (лише нікель-кадмієві/нікель-метал-гідридні акумулятори).
 мигання червоного світлодіода	Процес заряджання неможливий, можливі причини: – Контакти забруднені. Захід: Очистіть контакти, вставивши декілька разів підряд акумуляторну батарею та вийнявши її. – Пошкоджена акумуляторна батарея. Захід: Замініть акумуляторну батарею!
 мигання зеленого та червоного світлодіода	Температура акумуляторної батареї вийшла за межі діапазону заряджання від 0 °C до +45 °C. Як тільки-но акумуляторна батарея досягне допустимого діапазону температури заряджання, запускається режим швидкого заряджання.

Ремонт та сервісні послуги.

Виконуйте один раз в тиждень, при інтенсивній експлуатації частіше:
- Тримайте контакти клем в чистоті.
- Очищайте електричні контакти лише сухою ганчіркою.
- Слідкуйте за тим, щоб в корпус зарядного пристрою не потрапила металева стружка.

У разі пошкодження мережного шнура зарядного пристрою для уникнення небезпеки заміну повинна здійснити фірма FEIN або сервісна майстерня FEIN.

Гарантія.

Гарантія на виріб надається відповідно до законодавчих правил країни збуту. Крім цього, фірма FEIN надає заводську гарантію відповідно до гарантійного талона виробника.

Можливо, що в обсяг поставки Вашого зарядного пристрою входить не все описане або зображене в даній інструкції з експлуатації приладдя.

Заява про відповідність.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.

Захист навколишнього середовища, утилізація.

Упаковку, відпрацьований зарядний пристрій та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.

Здавайте акумуляторні батареї на відповідну утилізацію лише в розрядженому стані.

Для уникнення коротких замикань в неповністю розряджених акумуляторних батареях ізолюйте штекерні роз'єми клейкою стрічкою.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 73 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Оригинална инструкция за експлоатация за зарядно устройство.

Използвани символи, съкращения и термини.

Символ, означение	Пояснение
	Непременно прочетете всички включени в окомплектовката на електроинструмента документи, като ръководство за експлоатация и общи указания за безопасна работа.
	Преди тази стъпка извадете щепсела от контакта на захранващата мрежа.
CE	Удостоверява съответствието на зарядното устройство на директивите на Европейската общност.
⚠ВНИМАНИЕ	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	Знак за рециклиране: обозначава рециклируеми материали
	Събирайте отделно бракувани зарядни устройства и други електротехнически и електрически продукти и ги предавайте за опазваща околната среда вторична преработка.
⧈	Продукт с двойна или усилена изолация
	Тип на акумулаторната батерия
	Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
U_1	V	V	Номинално входящо напрежение
U_2	V⎓	V⎓	Номинално изходящо напрежение на правия ток (номинално напрежение на акумулаторната батерия)
P_1	W	W	Консумирана мощност
f	Hz	Hz	Честота
I_{max}	mA	mA	Максимален изходящ прав ток (макс. заряден ток)
C	Ah	Ah	Капацитет
t	min	min	Време за зареждане
T	°C/°F	°C/°F	Температура
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици **SI**.

За Вашата сигурност.

⚠ВНИМАНИЕ **Прочетете всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.

Не използвайте зарядното устройство, преди внимателно да сте прочели и разбрали добре това ръководство за експлоатация.

Съхранявайте ръководството за експлоатация и другата документация за ползване по-късно и ги предавайте при продажба на зарядното устройство.

Съблюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

Предназначение на зарядните устройства:

Зарядно устройство за автоматично зареждане и презареждане на акумулаторни батерии на FEIN с номинално напрежение от 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) и 10,8–18 V (ALG50).

Специални указания за безопасна работа.

Предпазвайте зарядното устройство от дъжд и влага. Проникването на вода в зарядното устройство увеличава опасността от токов удар.

Не оставяйте зарядното устройство, докато работи, върху леснозапалими повърхности, респ. в леснозапалима среда. Поради нагряването му по време на зареждане съществува опасност от пожар.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 74 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Този уред не е предназначен за ползване от лица (включително деца) с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или лица без опит или достатъчни познания, освен ако те не са под непосредствения надзор на лице, отговорно за тяхната безопасност или ако не са получили указания за начина на ползване на уреда.

По време на работа осигурявайте добро проветрение. Не оставяйте уреда да работи в затворени шкафове или в близост до източници на топлина. Околна температура над +45 °C може да предизвика функционални смущение в уреда.

Не опитвайте да зареждате батерии, които не са акумулаторни. В противен случай съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Поддържайте зарядното устройство чисто. Съществува опасност от токов удар вследствие на замърсяване.

Винаги преди употреба проверявайте зарядното устройство, захранващия кабел и щепсела. Ако установите повреди, не използвайте зарядното устройство. Не се опитвайте сами да отваряте зарядното устройство и допускайте ремонтът му да бъде извършван само в оторизиран сервиз за електроинструменти на FEIN. Повредени зарядни устройства, захранващи кабели и щепсели увеличават опасността от токов удар.

Когато няма да използвате уреда продължително време, изваждайте акумулаторната батерия от зарядното устройство и изключвайте щепсела от контакта. Пестенето на енергия запазва околната среда.

Когато почиствате зарядното устройство, изваждайте щепсела от контакта. Съществува опасност от токов удар.

Забранява се захващането на табелки или знаци върху корпуса на зарядното устройство с помощта на винтове и нитове. При увреждане на защитната изолация тя не предпазва от токов удар. Използвайте самозалепващи се табелки.

Зареждайте само изправни акумулаторни батерии на фирма FEIN, за които зарядното устройство е предназначено. При зареждането на неподходящи, повредени, ремонтирани или преработени акумулаторни батерии, а също така т.нар. «съвместими» акумулаторни батерии или акумулаторни батерии, чуждо производство, съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Указания за ползване.

Включете зарядното устройство без поставена в него акумулаторна батерия към контакта на захранващата мрежа. Жълтият светодиод светва, като указва готовност за работа.

Поставете акумулаторна батерия.

Следенето на процеса на зареждане се сигнализира чрез зелена мигаща светлина.

Краят на процеса на зареждане се указва чрез непрекъснато светеща зелена светлина.

Процесът на бързо зареждане се включва автоматично, когато температурата на акумулаторната батерия достигне диапазона между 0 °C и 45 °C.

При много дълбоко разреждане на акумулаторната батерия процесът на зареждане може да започне със закъснение от няколко минути след поставяне на акумулаторната батерия.

При заредени литиево-йонни акумулаторни батерии зарядното устройство се изключва автоматично.

При NiCd/NiMH-акумулаторни батерии се активира режим на поддържане. Зеленият светодиод свети непрекъснато.

Повторното поставяне на заредена акумулаторна батерия води до презареждане и влошава дълготрайността на акумулаторната батерия.

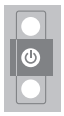
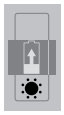
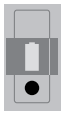
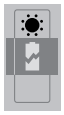
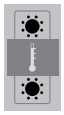
Нови, «нетренирани» NiCd/NiMH-акумулаторни батерии, респ. NiCd/NiMH-акумулаторни батерии, които са били дълбоко разредени и трябва да бъдат «тренирани» наново достигат пълния си капацитет едва след 3 до 5 цикъла на зареждане и разреждане.

Ако въпреки правилно изпълненото зареждане акумулаторната батерия се разреди за кратко време, тя е изхабена и трябва да бъде заменена.

ALG40: Приставката (9 26 04 103 01 0) е резервна част. Захващайте приставката само с включените в окомплектовката оригинални винтове.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 75 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Значение на светлинната индикация.

Светодиод	Значение
 жълта непрекъсната светлина	Зарядното устройство е готово за работа; има захранващо напрежение.
 зелена мигаща светлина	Активен е процес на бързо зареждане.
 зелена непрекъсната светлина	Процесът на бързо зареждане е приключил. Активен е процес на поддържане (само при NiCd/NiMH-акумулаторни батерии).
 червена мигаща светлина	Не е възможно зареждане, възможните причини са: – Контактните клеми са замърсени. Отстраняване: почистете контактните клеми чрез многократно изваждане и поставяне на акумулаторната батерия. – Акумулаторната батерия е повредена. Отстраняване: заменете акумулаторната батерия!
 мигаща зелена и червена светлина	Температурата на акумулаторната батерия е извън валидния за зареждане диапазон от 0 °C до +45 °C. Когато температурата на акумулаторната батерия попадне в допустимия за зареждане интервал, ще бъде включен режим на бързо зареждане.

Поддържане и сервиз.

Веднъж седмично, при интензивно използване почесто, извършвайте:
- Почистване на контактните клеми.
- Почистването на електрическите контакти трябва да се извърши без да бъдат мокрени.
- Внимавайте в корпуса на зарядното устройство да не проникват метални стружки.

Ако захранващият кабел на зарядното устройство се повреди, той трябва да бъде заменен от фирма FEIN или оторизиран сервиз на фирма FEIN, за да бъде избегнато влошаване на сигурността.

Гаранция и гаранционно обслужване.

Гаранционното обслужване на електроинструмента е съгласно законовите разпоредби в страната-вносител. Освен това фирма FEIN осигурява гаранционно обслужване съгласно Гаранционната декларация на производителя на FEIN.

В окомплектовката на Вашето зарядно устройство може да са включени само част от описаните или изобразени в това ръководство за експлоатация приспособления.

Декларация за съответствие.

Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Опазване на околната среда, бракуване.

Опаковките, бракувани зарядни устройства и допълнителни приспособления трябва да се предават за опазваща околната среда вторична преработка.

Предавайте повредени акумулаторни батерии за вторична преработка само напълно разредени.

Когато акумулаторната батерия не е напълно разредена, като предпазна мярка срещу къси съединения облепяйте контактите с изолираща лента.

OBJ_DOKU-0000000895-001.fm Page 76 Wednesday, February 2, 2011 9:35 AM

Akulaadija algupärane kasutusjuhend.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege tingimata läbi seadmele lisatud kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	Enne seda tööoperatsiooni tõmmake toitepistik pistikupesast välja.
CE	Kinnitab akulaadija vastavust Euroopa Liidu direktiividele.
⚠TÄHELEPANU	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsised vigastused või surma.
	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutusressursi ammendanud akulaadijad ja muud elektrotehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteeritult kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.
	Topelt- või tugevdatud isolatsiooniga toode
	Aku tüüp
	Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
U_1	V	V	Sisendpinge
U_2	V⎓	V⎓	Väljundpinge (aku nimipinge)
P_1	W	W	Sisendvõimsus
f	Hz	Hz	Sagedus
I_{max}	mA	mA	Max väljundvool (max laadimisvool)
C	Ah	Ah	Mahtuvus
t	min	min	Laadimisaeg
T	°C/°F	°C/°F	Temperatuur
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi **SI** põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus.

⚠TÄHELEPANU **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Enne akulaadija kasutuselevõttu lugege tähelepanelikult läbi käesolev kasutusjuhend. Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja akulaadija üleandmisel või müümisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud juhised.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest töökaitsenõuetest.

Akulaadijate määratlus:

Akulaadija FEIN-akude automaatseks laadimiseks, mille pinge on vahemikus 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) ja 10,8–18 V (ALG50).

Ohutusalased erinõuded.

Ärge jätke akulaadijat vihma ega niiskuse kätte. Vee sissetungimine elektrilseadmesse suurendab elektrilöögi ohtu.

Ärge kasutage akulaadijat kergesti süttival aluspinnal või tuleohtlikus keskkonnas. Akulaadija kuumeneb laadimisel, mistõttu tekkib tulekahjuoht.

Seadet ei tohi kasutada inimesed (sealhulgas lapsed), kelle füüsilised või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud kogemused ja teadmised, välja arvatud juhul, kui nende üle teostab järelevalvet isik, kes vastutab nende ohutuse eest või annab neile juhiseid seadme kasutamiseks.

Kasutamise ajal tagage piisav ventilatsioon. Ärge kasutage akulaadijat suletud kappides ja küttekehade läheduses. Kui ümbritseva keskkonna temperatuur on kõrgem kui +45 °C, võib akulaadija töös esineda tõrkeid.

Ärge laadige mittelaetavaid patareisid. Selle nõude eiramisel tekib tulekahju- ja plahvatusoht.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 77 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Hoidke akulaadija puhas. Mustus tekitab elektrilöögi ohu.

Iga kord enne kasutamist kontrollige akulaadijat, toitejuhet ja pistikut. Vigastuste tuvastamisel ärge kasutage akulaadijat. Ärge avage akulaadijat ise ja laske seda parandada üksnes FEIN esindajatel või FEIN poolt volitatud hooldekeskuses. Vigastatud akulaadijad, toitejuhtmed ja pistikud suurendavad elektrilöögi ohtu.

Kasutusvälisel ajal eemaldage aku akulaadijast ja tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Energiasääst kaitseb keskkonda.

Puhastustööde tegemisel tõmmake akulaadija võrgupistik pistikupesast välja. Esineb elektrilöögi oht.

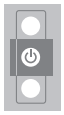
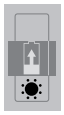
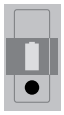
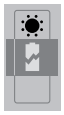
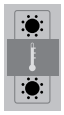
Akulaadijale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest. Kasutage kleebiseid.

Laadige ainult veatuid FEIN originaalakusid, mis on ette nähtud Teie elektrilise tööriista jaoks. Valede, kahjustatud, parandatud või muudetud akude, samuti järeletehtud akude ja teiste tootjate akude laadimisel tekib tulekahju ja/või plahvatuse oht.

Tööjuhised.

Ühendage akulaadija pistikupessa enne aku asetamist laadijasse. Kollane LED-tuli süttib ja annab märku töövalmidusest.

LED-tulede tähendus.

LED-tuli		Tähendus
	kollane pidev tuli	Akulaadija on töövalmis, võrgupinge on olemas.
	roheline vilkuv tuli	Käimas on kiirlaadimine.
	roheline pidev tuli	Kiirlaadimine on lõppenud. Käimas on säilituslaadimine (üksnes NiCd/NiMH-akude puhul).
	punane vilkuv tuli	Laadimine ei ole võimalik järgmistel põhjustel: – Kontaktid on määrdunud. Abinõu: Puhastage kontaktid, asetades akut korduvalt laadijasse/võttes akut korduvalt laadijast välja. – Aku on defektne. Abinõu: Vahetage aku välja!
	roheline vilkuv tuli ja punane vilkuv tuli	Aku temperatuur on väljaspool lubatud vahemikku 0 °C kuni +45 °C. Niipea kui aku on jõudnud lubatud temperatuurivahemikku, käivitub kiirlaadimine.

Asetage aku laadijasse.

Laadimisprotsessi üle teostatavast järelevalvest annab märku roheline vilkuv tuli.

Laadimisprotsessi lõppu näitab roheline pidev tuli.

Kiirlaadimine käivitub automaatselt, kui aku temperatuur on lubatud vahemikus 0 °C kuni 45 °C.

Äärmusliku süvatühjenemise korral võib laadimisprotsess käivituda ajalise nihkega alles siis, kui aku asetamisest laadijasse on möödunud mitu minutit.

Kui Li-ioon-aku on täis laetud, lülitub akulaadija automaatselt välja.

NiCd/NiMH-akude puhul aktiveerub säilituslaadimine. Põleb roheline LED-tuli.

Laetud aku asetamine laadijasse toob kaasa ülelaadimise ja lühendab aku tööiga.

Uued, veel formeerumata NiCd/NiMH-akud või süvatühjenenud NiCd/NiMH-akud, mis peavad uuesti formeeruma, saavutavad täieliku mahtuvuse alles 3–5 laadimis-/tühjenemistsükli järel.

Kui korrektselt täis laetud aku mahtuvus kiiresti väheneb, on aku kasutusressurss ammendumas.

ALG40: Otsak (9 26 04 103 01 0) on varuosa. Kinnitage otsak vaid komplekti kuuluvate originaalkruvidega.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 78 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Korrashoid ja hooldus.

Hooldada kord nädalas, intensiivsemal kasutamisel sagedamini:
- Hoidke kontaktid puhtad.
- Puhastage elektrikontakte alati kuivalt.
- Veenduge, et väikesed metallosad ei satu akulaadija korpusse.

Kui akulaadija võrgujuhe on vigastatud, tuleb see ohutuse tagamiseks lasta välja vahetada FEIN esindajatel või FEIN poolt volitatud hooldekeskuses.

Garantii.

Tootele antakse garantii vastavalt maaletooja riigis kehtivatele nõuetele. Lisaks sellele annab FEIN garantii vastavalt FEIN tootjavastutuse deklaratsioonile.
Akulaadija tarnekomplekt ei pruugi sisaldada kõiki käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud tarvikuid.

Vastavusdeklaratsioon.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Keskkonnakaitse, utiliseerimine.

Pakendid, kasutusressursi ammendanud akulaadijad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.
Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.
Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühiühinduse vältimiseks teibiga.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 79 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Originali kroviklio instrukcija.

Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Būtinai perskaitykite pridėtus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	Prieš atlikdami šį darbo žingsnį, iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką.
CE	Patvirtina kroviklio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
⚠ĮSPĖJIMAS	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Utilizavimo ženklas: ženklina pakartotinai panaudojamas medžiagas.
	Nebetinkamus naudoti kroviklius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
	Gaminys su dviguba arba sustiprinta izoliacija.
	Akumuliatoriaus tipas
	Masė pagal „EPTA-Procedure 01/2003“

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
U_1	V	V	Vardinė įeinamoji įtampa
U_2	V⎓	V⎓	Apskaičiuotoji išeinamoji nuolatinė įtampa (akumuliatoriaus vardinė įtampa)
P_1	W	W	Naudojamoji galia
f	Hz	Hz	Dažnis
I_{max}	mA	mA	Maks. apskaičiuotoji išeinamoji nuolatinė srovė (maks. krovimo srovė)
C	Ah	Ah	Talpa
t	min	min	Įkrovimo laikas
T	°C/°F	°C/°F	Temperatūra
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos **SI** baziniai ir išvestiniai vienetai.

Jūsų saugumui.

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.
Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ja pasinaudoti.

Nepradėkite naudoti šio kroviklio, kol atidžiai neperskaitėte ir neperpratote visos šios instrukcijos. Išsaugokite išvardytus dokumentus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti, ir atiduokite juos kartu su krovikliu, jei perduodate ar parduodate jį kitam savininkui.
Taip pat laikykitės specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Kroviklių paskirtis:

kroviklis yra skirtas FEIN akumuliatoriams, kai akumuliatorių įtampa 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) ir 10,8–18 V (ALG50), automatiškai įkrauti ir automatiškai pakartotinai įkrauti.

Specialiosios saugos nuorodos.

Saugokite kroviklį nuo lietaus ir drėgmės. Į elektrinį prietaisą patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

Nenaudokite kroviklio ant lengvai užsidegančio pagrindo ar degioje aplinkoje. Kadangi kroviklis įkrovimo metu įšyla, iškyla gaisro pavojus.

Šis prietaisas nėra skirtas, kad juo dirbtų asmenys (įskaitant vaikus) su fizinėmis, juslinėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties ar žinių, nebent juos prižiūri ir už jų saugumą atsako atsakingas asmuo arba iš atsakingo asmens jie gauna nurodymus, kaip dirbti su prietaisu.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 80 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Pasirūpinkite, kad veikimo metu būtų pakankamai vėdinama. Nenaudokite kroviklio uždarose spintose ir netoli šilumos šaltinių. Jei aplinkos temperatūra aukštesnė kaip +45 °C, prietaisas gali netinkamai veikti.

Neįkraukite baterijų, kurios nėra skirtos pakartotinai įkrauti. Priešingu atveju iškyla gaisro ir sprogimo pavojus.

Kroviklį laikykite švarų. Nešvarumai kelia elektros smūgio pavojų.

Kiekvieną kartą prieš pradėdami dirbti, patikrinkite kroviklį, laidą ir kištuką. Jei pastebite pažeidimų, kroviklio nenaudokite. Neatidarykite kroviklio patys, dėl jo remonto kreipkitės tik į FEIN įmonę arba FEIN įgaliotas remonto dirbtuves. Pažeisti krovikliai, laidai ir kištukai padidina elektros smūgio pavojų.

Jei kroviklio ketinate nenaudoti ilgesnį laiką, iš jo išimkite akumuliatorių ir ištraukite tinklo kištuką. Energijos taupymas tausoja aplinką.

Norėdami atlikti valymo darbus, iš kištukinio lizdo ištraukite kroviklio kištuką. Iškyla elektros smūgio pavojus.

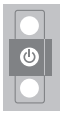
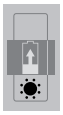
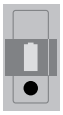
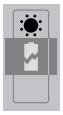
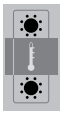
Draudžiama prie kroviklio prisukti ar prikniedyti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio. Naudokite klijuojamuosius ženklus.

Įkraukite tik nepažeistus originalius FEIN akumuliatorius, skirtus jūsų elektriniam įrankiui. Įkraunant netinkamus, pažeistus, remontuotus, perdarytus, falsifikuotus ar kitų gamintojų akumuliatorius, iškyla gaisro ir (arba) sprogimo pavojus.

Valdymo nuorodos.

Prie kištukinio lizdo prijunkite kroviklį, kuriame nėra įstatytas akumuliatorius. Užsidega geltonas šviesadiodis indikatorius ir praneša, kad prietaisas paruoštas eksploatuoti.
Įstatykite akumuliatorių.
Apie vykstantį įkrovimo procesą praneša mirksintis žalias indikatorius.
Apie įkrovimo proceso pabaigą praneša nuolat degantis žalias indikatorius.
Kai tik akumuliatoriaus temperatūra pasiekia įkrovimo temperatūrą nuo 0 °C iki 45 °C, automatiškai įjungiamas greitojo įkrovimo režimas.
Jei akumuliatoriaus visiškai iškrovęs, įstačius akumuliatorių įkrovimo procesas gali būti pradedamas po kelių minučių uždelsos.
Kai ličio jonų akumuliatoriai įsikrauna, kroviklis išsijungia automatiškai.
Įkraunant NiCd/NiMH akumuliatorius, suaktyvinamas palaikomojo įkrovimo režimas. Dega žalias indikatorius.
Pakartotinai įstatomas įkrautas akumuliatorius perkraunamas, todėl mažėja akumuliatoriaus eksploatavimo trukmė.
Nauji, dar nesusiformavę, t. y. savo maksimalios talpos nepasiekę NiCd/NiMH akumuliatoriai arba visiškai išsikrovę NiCd/NiMH akumuliatoriai, kuriuos reikia suformuoti iš naujo, maksimalią talpą pasiekia tik po 3–5 įkrovimo-iškrovimo ciklų.
Jei, nepaisant to, kad akumuliatorius buvo tinkamai įkrautas, po trumpo laiko sumažėja jo įkrova, vadinasi baigėsi akumuliatoriaus eksploatavimo trukmė.
ALG40: adapteris (9 26 04 103 01 0) yra atsarginė dalis.
Adapterį tvirtinkite tik kartu pateiktais originaliais varžtais.

Šviesadiodžių indikatorių reikšmė.

Šviesadiodis indikatorius		Reikšmė
	Nuolat šviečiantis geltonas indikatorius	Kroviklis paruoštas eksploatuoti, tinklo įtampa yra.
	Žalias mirksintis indikatorius	Suaktyvintas greitojo įkrovimo režimas.
	Nuolat šviečiantis žalias indikatorius.	Greitojo įkrovimo režimas baigtas. Suaktyvintas palaikomojo įkrovimo režimas (tik NiCd/NiMH akumuliatoriams).
	Raudonas mirksintis indikatorius	Įkrovimas negalimas. Galimos priežastys: – Užteršti kontaktai. Priemonės: kontaktus nuvalykite kelis kartus įdėdami ir išimdami akumuliatorių. – Pažeistas akumuliatorius. Priemonės: akumuliatorių pakeiskite!
	Žalias mirksintis ir raudonas mirksintis indikatorius	Akumuliatoriaus temperatūra už įkrovimo temperatūros nuo 0 °C iki +45 °C intervalo ribų. Kai tik akumuliatorius pasiekia leidžiamą įkrovimo temperatūrą, įjungiamas greitojo įkrovimas režimas.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 81 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

Kartą per savaitę, o jei prietaisą naudojate nuolat – tai dažniau, atlikite šiuos veiksmus:
- Užtikrinkite, kad kontaktai lizde būtų švarūs.
- Elektrinius kontaktus valykite tik sausuoju būdu.
- Saugokite, kad į kroviklio korpusą nepatektų metalo drožlių.

Jei pažeistas kroviklio jungiamasis laidas, siekiant išvengti pavojaus saugumui, jį reikia pakeisti FEIN įmonėje arba FEIN įgaliotose remonto dirbtuvėse.

Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.

Gaminiui įstatyminė garantija suteikiama pagal šalyje, kurioje buvo pateiktas rinkai, galiojančius įstatyminius aktus. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantinį raštą.

Jūsų kroviklio pateiktame komplekte gali būti tik dalis šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ar pavaizduotos papildomos įrangos.

Atitikties deklaracija.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Aplinkosauga, šalinimas.

Pakuotės, netinkami naudoti krovikliai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Utilizuoti atiduokite tik išsikrovusius akumuliatorius.

Jei akumuliatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniąja juosta.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 82 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Oriģinālā lietošanas pamācība uzlādes ierīcēm.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	Pirms šīs darba operācijas atvienojiet izstrādājuma kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.
CE	Šis apzīmējums norāda uz uzlādes ierīces atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
⚠BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājamie materiāli.
	Nolietotās uzlādes ierīces, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Izstrādājums ar divkāršu vai pastiprinātu aizsardzību
	Akumulatora tips
	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
U_1	V	V	Nominālais ieejas spriegums
U_2	V⎓	V⎓	Izmērītais izejas līdzspriegums (nominālais akumulatora spriegums)
P_1	W	W	Patērējamā jauda
f	Hz	Hz	Frekvence
I_{max}	mA	mA	Maks. izmērītā izejas līdzstrāva (maks. uzlādes strāva)
C	Ah	Ah	Ietilpība
t	min	min.	Uzlādes laiks
T	°C/°F	°C/°F	Temperatūra
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min., m/s^2	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai **SI**.

Jūsu drošībai.

⚠BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.**

Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var radīt priekšnoteikumus elektriskajam triecienam, izraisīt aizdegšanos un/vai būt par cēloni smagam savainojumam. **Uzglabājiet drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.**

Nelietojiet šo uzlādes ierīci, pirms uzmanīgi un ar pilnīgu izpratni nav izlasīta šī lietošanas pamācība. Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un uzlādes ierīces tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam. Ievērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Uzlādes ierīces pielietojums:

Uzlādes ierīce ir paredzēta FEIN akumulatoru sākotnējai un atkārtotai automātiskai uzlādei ar spriegumu 6,0–25,2 V (ALG30/ALG40) un 10,8–18 V (ALG50).

Īpašie drošības noteikumi.

Neturiet uzlādes ierīci lietū vai mitrumā. Mitrumam iekļūstot elektroierīcē, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Nedarbiniet uzlādes ierīci, ja tā ir novietota uz viegli degoša paliktņa vai atrodas ugunsnedrošos apstākļos. Uzlādes ierīce darbojoties izdala siltumu, kas rada aizdegšanās briesmas.

Šī ierīce nav paredzēta, lai to lietotu personas (tai skaitā arī bērni) ar traucētām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām vai nepietiekamu pieredzi un/vai nepietiekamām zināšanām, izņemot gadījumus, kad ierīces lietošana notiek par minēto personu drošību atbildīgas personas uzraudzībā vai saņemot no tās norādījumus, kā lietojama ierīce.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 83 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

Ierīces darbības laikā nodrošiniet tai pietiekošu ventilāciju. Nedarbiniet uzlādes ierīci, ja tā ir ievietota slēgtā skapī vai atrodas siltumavotu tuvumā. Ja apkārtējā gaisa temperatūra pārsniedz +45 °C, var tikt traucēta ierīces normāla funkcionēšana.

Nelietojiet uzlādes ierīci atkārtoti neuzlādējamu bateriju uzlādei. Pretējā gadījumā var notikt aizdegšanās vai sprādziens.

Uzturiet uzlādes ierīci tīru. Ja uzlādes ierīce ir netīra, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet uzlādes ierīci, tās elektrisko vadu un kontaktdakšu. Nelietojiet uzlādes ierīci, ja tajā tiek atklāti bojājumi. Nemēģiniet atvērt uzlādes ierīci saviem spēkiem, bet nodrošiniet, lai nepieciešamais remonts tiktu veikts vienīgi firmā FEIN vai kādā no firmas FEIN pilnvarotajām remonta darbnīcām. Uzlādes ierīces, elektriskā vada vai kontaktdakšas bojājuma dēļ pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Ja uzlādes ierīce ilgāku laiku netiek lietota, izņemiet no tās akumulatoru un izvelciet elektriskā vada kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Elektroenerģijas taupīšana palīdz saudzēt apkārtējo vidi.

Veicot uzlādes ierīces tīrīšanu, izvelciet tās elektriskā vada kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Neievērojot šo norādījumu, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Nav atļauts pie uzlādes ierīces pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus. Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu. Lietojiet uzlīmes.

Uzlādējiet tikai nebojātus oriģinālos firmas FEIN akumulatorus, kas ir piemēroti Jūsu elektroinstrumentam. Uzlādējot nepiemērotus, bojātus vai savu laiku nokalpojušus akumulatorus, to pakaļdarinājumus un citu zīmolu akumulatorus, var notikt aizdegšanās vai sprādziens.

Norādījumi lietošanai.

Pievienojiet uzlādes ierīci elektrotīkla kontaktligzdai laikā, kad tajā nav ievietots akumulators. Iedegas dzeltens mirdzdiodes indikators, signalizējot par gatavību lietošanai.

Ievietojiet akumulatoru.

Par akumulatora uzlādi liecina mirgojošs zaļš mirdzdiodes indikators.

Beidzoties uzlādei, zaļais mirdzdiodes indikators beidz mirgot un iedegas pastāvīgi.

Akumulatora paātrinātā uzlāde sākas automātiski, līdzko tā temperatūra nonāk uzlādes temperatūras vērtību robežās, kas ir no 0 °C līdz 45 °C.

Dziļās izlādes gadījumā akumulatora uzlāde pēc tā ievietošanas uzlādes ierīcē var sākties ar vairāku minūšu aizkavēšanos.

Pēc litija-jonu akumulatora uzlādes uzlādes ierīce automātiski izslēdzas.

Pēc NiCd vai NiMH akumulatora uzlādes aktivizējas dežūruzlādes režīms. Par to liecina zaļā mirdzdiodes indikatora iedegšanās.

Jau uzlādēta akumulatora atkārtota ievietošana uzlādes ierīcē var izraisīt tā pārlādi un kalpošanas laika samazināšanos.

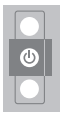
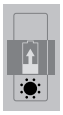
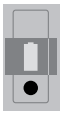
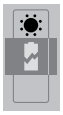
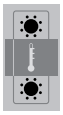
Jaunam, vēl neformētam NiCd vai NiMH akumulatoram, kā arī dziļi izlādētam NiCd vai NiMH akumulatoram, kas jāformē atkārtoti, pilna ietilpība tiek sasniegta tikai pēc 3–5 uzlādes-izlādes cikliem.

Ja akumulatora jauda ātri samazinās arī pēc pareizi veiktas uzlādes, tas nozīmē, ka akumulators ir nolietojies.

ALG40: adapters (9 26 04 103 01 0) ir papildpiederums. Adaptera nostiprināšanai izmantojiet vienīgi kopā ar to piegādātās oriģinālās skrūves.

OBJ_DOKU-0000000897-001.fm Page 84 Wednesday, February 2, 2011 9:36 AM

Mirdzdiodes indikatoru nozīme.

Mirdzdiodes indikators	Nozīme
 Dzeltens, deg pastāvīgi	Uzlādes ierīce ir gatava lietošanai, tai tiek pievadīts elektrotīkla spriegums.
 Zaļš, mirgo	Notiek paātrināta uzlāde.
 Zaļš, deg pastāvīgi	Paātrinātā uzlāde ir pabeigta. Ir aktīvs dežūruzlādes režīms (tikai NiCd un NiMH akumulatoriem).
 Sarkans, mirgo	Uzlāde nav iespējama sekojošu iemeslu dēļ. – Ir netīri kontakti. Novēršana: notīriet kontaktus, atkārtoti ievietojot un izņemot akumulatoru. – Ir bojāts akumulators. Novēršana: nomainiet akumulatoru!
 Zaļš un sarkans, mirgo	Akumulatora temperatūra ir ārpus uzlādes temperatūras vērtību robežām, kas ir no 0 °C līdz +45°C. Paātrinātā uzlāde sākas, līdzko akumulatora temperatūra atgriežas uzlādes temperatūras vērtību robežās.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

Reizi nedēļā, biežākas lietošanas gadījumā arī biežāk:
- notīriet pievienošanas ierīces kontaktus,
- veiciet elektrisko kontaktu tīrīšanu tikai sausā veidā,
- sekojiet, lai uzlādes ierīces korpusā neiekļūtu metāla skaidas.

Ja ir bojāts uzlādes ierīces elektriskais vads, tas jānomaina firmā FEIN vai kādā no firmas FEIN pilnvarotajām remonta darbnīcām, lai nepieļautu darba drošības līmeņa samazināšanos.

Garantija.

Garantija izstrādājumam tiek noteikta atbilstoši spēkā esošajai tās valsts likumdošanai, kurā izstrādājums ir ticis laists pārdošanā. Bez tam firma FEIN nosaka izstrādājumam garantiju atbilstoši FEIN garantijas deklarācijai.

Jūsu uzlādes ierīces piegādes komplekts var nesaturēt visus šajā lietošanas pamācībā aprakstītos un attēlotos piederumus.

Atbilstības deklarācija.

Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

Nolietotās uzlādes ierīces, to iesaiņojums un piederumi jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori jānogādā otrreizējai pārstrādei tikai izlādētā stāvoklī.

Ja akumulatori nav pilnīgi izlādēti, tie jāpasargā no iespējama īsslēguma, pārlīmējot pāri kontaktiem līmlenti.

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 85 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

充电器使用说明书。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	进行这个步骤前先从插座上拔出电源插头。
CE	证明此充电器符合欧洲共同体的规定标准。
⚠警告	本提示指出潜伏的危险状况。它们可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	回收图案：标明可以再利用的物料
	分开收集损坏的充电器，电子和电动产品，并且以符合环保要求的方式回收可利用的资源。
⧈	本产品为双重绝缘或加强绝缘
	蓄电池类型
	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 的规定

图例	国际通用单位	本国使用单位	解说
U_1	V	V	额定输入电压
U_2	V⎓	伏⎓	测定的输出直流电压 （蓄电池额定电压）
P_1	W	瓦	输入功率
f	Hz	赫兹	频率
I_{max}	mA	毫安	最大的测定输出直流电 （最大充电电流）
C	Ah	安培小时	电容量
t	min	分	充电时间
T	°C/°F	°C/°F	温度
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米，秒，公斤，安培， 毫米，伏特，瓦，赫兹， 牛顿，摄氏，分贝，分， 米 / 秒 ^{2}	国际性单位系统 **SI** 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。

⚠警告 **阅读所有的安全规章和指示。**如未遵循安全规章和指示，可能遭受电击，产生火灾和 / 或造成严重伤害。

妥善保存所有的安全规章和指示以便日后查阅。

详细阅读並彻底了解本使用说明书后，才可以使用本充电器。妥善保存上述文件以方便日后查阅。赠送或贩卖本充电器时，务必把这些文件转交给受赠者或买主。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

充电器的规定用途：

本充电器能够自动地为电压在 6,0–25,2 伏 (ALG30/ALG40) 和 10,8–18 伏 (ALG50) 的 FEIN 蓄电池充电和重复充电。

特殊的安全指示。

充电器必须远离雨水或湿气。如果让水渗入电器中，会提高触电的危险。

充电时不可以把充电器放置在易燃的物品上。也不可以在易燃的环境中使用 充电器。充电时充电器会变热，如果在上述状况下使用充电器容易酿造火灾。

本机器不可以交给有生理，感官障碍，精神失常，经验不足及 / 或缺乏操作知识的人（包含儿童）使用。除非是有负责安全的监护人在旁看护或指导，否则上述等人不可以使用本机器。

操作机器时要保持通风良好。不可以在封闭的柜子内或热源的附近操作充电器。操作环境的温度如果高过 +45°C 会造成机器失灵。

只能为可充电电池充电。否则可能产生火灾并且有爆炸的危险。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 86 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

充电器必须保持清洁。如果充电器上囤积污垢容易导致触电。

使用前必须检查充电器、电线和插头。如果发现故 障则不可继续使用充电器。不可擅自拆开充电器。充电器只能交给 FEIN 或 FEIN 的缔约维修厂修理。损坏的充电器、电线和插头会提高使用者遭受电击的危险。

如果短期内不会使用蓄电池，要从充电器中取出蓄电池并拔出电源插头。节省能源可以保护环境。

清洁充电器时，必须先从插座中拔出充电器的插头。可能有触电的危险。

禁止使用螺丝或钉子在充电器上固定铭牌和标签。如果绝缘系统被破坏，机器便丧失了防止电击的保护功能。请使用自粘标签。

只能使用充电器替完好的 FEIN 原厂蓄电池充电，该蓄电池必须是电动工具的专用蓄电池。替不合适的，受损的，修理过或改造过的，仿制的以及其它品牌的蓄电池充电，有造成火灾的危险和 / 或产生爆炸。

操作指示。

把未装入蓄电池的充电器连接在电源插座上。黄色的 LED 指示灯亮起，代表机器已经进入待命状态。

装入蓄电池。

监控充电过程时，绿色指示灯会闪烁。

充电结束后绿色指示灯会持续亮着。

只要蓄电池的温度位在充电温度范围 0 °C 到 45 °C 之内，机器便会自动进行快速充电。

如果蓄电池极度深放电，在蓄电池被装入充电器中后，可能会延误数分钟机器才会开始充电。

替锂离子蓄电池充完电后，充电器会自动关闭。

替镍镉 / 镍氢蓄电池充完电后，充电器会转换为保持充电的状态。此时绿色指示灯会亮起。

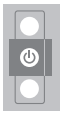
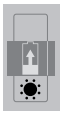
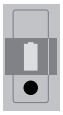
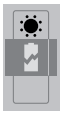
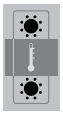
重复地替已经充完电的蓄电池充电，会造成蓄电池过度充电并影响蓄电池的使用寿命。

新的，尚未激活的镍镉 / 镍氢蓄电池或深放电的镍镉 / 镍氢蓄电池都必须二次激活。一般在经过 3–5 次的充 / 放电周期之后，才能充分利用蓄电池的容量。

即使正确地完成充电过程，但是蓄电池的功率却在短时间内减弱，如果发生上述情况表示蓄电池已经到达使用期限。

ALG40: 套子 (9 26 04 103 01 0) 是附件。只能使用附带的原厂螺丝固定套子。

LED 指示灯的含意。

LED 指示灯	含意
 黄色的指示灯持续亮着。	充电器处在待命状态，充电器已经带电压。
 绿色指示灯闪烁。	已经启动快速充电功能。
 绿色的指示灯持续亮着。	快速充电已经结束。充电器转换为保持充电的状态（只针对镍镉 / 镍氢蓄电池）。
 红色指示灯闪烁。	无法充电，可能的原因如下： – 蓄电池的接触点堆积了污垢。处理措施：连续地插入、拔出蓄电池，即可清洁蓄电池的接触点。 – 蓄电池已经故障。处理措施：更换蓄电池！
 绿色指示灯闪烁且红色指示灯闪烁。	蓄电池的温度位在充电温度范围 0 °C 到 +45 °C 之外，只要蓄电池的温度恢复到许可的充电温度范围内，机器便会启动快速充电功能。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 87 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

维修和顾客服务。

每周一次，经常使用机器的话要增加执行次数：

- 蓄电池插入位置的接触面要保持清洁。
- 只能使用干洗的方式清洁电子触点。
- 注意，不可以让金属废屑掉入充电器的机壳中。

如果充电器的电源线损坏了，必需交给 FEIN 或 FEIN 的缔约维修厂更换，以确保机器的安全性能。

保修。

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外 FEIN 还提供制造厂商的保修服务。有关保修的细节，请向您的专业经销商，FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

本使用说明书中提到的或标示在插图中的附件，并非全部包含在充电器的供货范围中。

合格说明。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

环境保护和废物处理。

必须以符合环保要求的方式回收再利用包装材料，损坏的充电器和附件。

放空蓄电池的电并根据规定处理待废弃的蓄电池。

如果蓄电池未完全放空电量，为了安全的理由可以使用胶带贴住蓄电池的触点，以防止发生短路。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 88 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

充電器使用說明書。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	必須閱讀附帶的文件，例如使用說明書以及一般性的安全提示。
	進行這個步驟前先從插座上拔出電源插頭。
CE	證明此充電器符合歐洲共同體的規定標準。
⚠ 警告	本標示提示潛伏的危險狀況。它們可能導致嚴重的傷害甚至造成死亡。
	回收圖案：標明可以再利用的物料
	分開收集損壞的充電器，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收可利用的資源。
⧈	本產品為雙重絕緣或加強絕緣
	蓄電池類型
	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 的規定

圖例	國際通用單位	額定電壓	解說
U_1	V	伏	額定輸入電壓
U_2	V⎓	伏⎓	測定的輸出直流電壓 （蓄電池額定電壓）
P_1	W	瓦	輸入功率
f	Hz	赫茲	頻率
I_{max}	mA	豪安	最大的測定輸出直流電 （最大充電電流）
C	Ah	安培小時	電容量
t	min	分	充電時間
T	°C/°F	°C/°F	溫度
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ℃, dB, min, m/s^2	米，秒，公斤，安培， 毫米，伏特，瓦， 赫茲，牛頓，攝氏， 分貝，分，米 / 秒 ^{2}	國際性單位系統 **SI** 中的標準單位和引用單位。

有關您的安全。

⚠ 警告 **閱讀所有的安全規章和指示。**如未遵循安全規章和指示，可能遭受電擊，產生火災和 / 或造成嚴重傷害。

妥善保存所有的安全規章和指示以便日后查閱。

詳細閱讀並徹底了解本使用說明書後，才可以使用本充電器。妥善保存上述文件以方便日後查閱。贈送或販賣本充電器時，務必把這些文件轉交給受贈者或買主。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

充電器的規定用途：

本充電器能夠自動地為電壓在 6,0–25,2 伏 (ALG30/ALG40) 和 10,8–18 伏 (ALG50) 的 FEIN 蓄電池充電和重覆充電。

特別安全說明。

充電器必須遠離雨水或濕氣。如果讓水滲入電器中，會提高觸電的危險。

充電時不可以把充電器放置在易燃的物品上。也不可以在易燃的環境中使用充電器。充電時充電器會變熱，如果在上述狀況下使用充電器容易釀造火災。

本機器不可以交給有生理，感官障礙，精神失常，經驗不足及 / 或缺乏操作知識的人 （包含兒童）使用。除非是有負責安全的監護人在旁看護或指導，否則上述等人不可以使用本機器。

操作機器時要保持通風良好。不可以在封閉的櫃子內或熱源的附近操作充電器。操作環境的溫度如果高過 +45 °C 會造成機器失靈。

只能為可充電電池充電。否則可能產生火災並且有爆炸的危險。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 89 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

充電器必須保持清潔。如果充電器上囤積污垢容易導致觸電。

使用前必須檢查充電器、電線和插頭。如果發現故 障則不可繼續使用充電器。不可擅自拆開充電器。充電器只能交給 FEIN 或 FEIN 的締約維修廠修理。損壞的充電器、電線和插頭會提高使用者遭受電擊的危險。

如果短期內不會使用蓄電池，要從充電器中取出蓄電池並拔出電源插頭。節省能源可以保護環境。

清潔充電器時，必須先從插座中拔出充電器的插頭。可能有觸電的危險。

禁止使用螺絲或釘子在充電器上固定銘牌和標簽。如果絕緣系統被破壞，機器便喪失了防止電擊的保護功能。請使用自粘標簽。

只能使用充電器替完好的 FEIN 原廠蓄電池充電，該蓄電池必須是電動工具的專用蓄電池。替不合適的，受損的，修理過或改造過的，仿制的以及其它品牌的蓄電池充電，有造成火災的危險和 / 或產生爆炸。

操作指示。

把未裝入蓄電池的充電器連接在電源插座上。黃色的 LED 指示燈亮起，代表機器已經進入待命狀態。

裝入蓄電池。

監控充電過程時，綠色指示燈會閃爍。

充電結束後綠色指示燈會持續亮著。

只要蓄電池的溫度位在充電溫度範圍 0 °C 到 45°C 之內，機器便會自動進行快速充電。

如果蓄電池極度深放電，在蓄電池被裝入充電器中後，可能會延誤數分鐘機器才會開始充電。

替鋰離子蓄電池充完電後，充電器會自動關閉。

替鎳鎘 / 鎳氫蓄電池充完電後，充電器會轉換為保持充電的狀態。此時綠色指示燈會亮起。

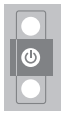
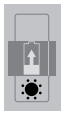
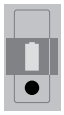
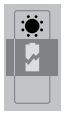
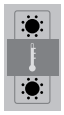
重覆地替已經充完電的蓄電池充電，會造成蓄電池過度充電並影響蓄電池的使用壽命。

新的，尚未激活的鎳鎘 / 鎳氫蓄電池或 深放電的鎳鎘 / 鎳氫蓄電池都必須二次激活。一般在經過 3–5 次的充 / 放電周期之後，才能充分利用蓄電池的容量。

即使正確地完成充電過程，但是蓄電池的功率卻在短時間內減弱，如果發生上述情況表示蓄電池已經到達使用期限。

ALG40: 套子 (9 26 04 103 01 0) 是附件。只能使用附帶的原廠螺絲固定套子。

LED 指示燈的含意。

LED 指示燈	含意
 黃色的指示燈持續亮著。	充電器處在待命狀態，充電器已經帶電壓。
 綠色指示燈閃爍。	已經啟動快速充電功能。
 綠色的指示燈持續亮著。	快速充電已經結束。充電器轉換為保持充電的狀態（只針對鎳鎘 / 鎳氫蓄電池）。
 紅色指示燈閃爍。	無法充電，可能的原因如下： – 蓄電池的接觸點堆積了污垢。處理措施：連續地插入，拔出蓄電池，即可清潔蓄電池的接觸點。 – 蓄電池已經故障。處理措施：更換蓄電池！
 綠色指示燈閃爍 且紅色指示燈閃爍。	蓄電池的溫度位在充電溫度範圍 0 °C 到 +45 °C 之外，只要蓄電池的溫度恢復到許可的充電溫度範圍內，機器便會啟動快速充電功能。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 90 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

維修和顧客服務。

每周一次，經常使用機器的話要增加執行次數：

- 蓄電池插入位置的接觸面要保持清潔。
- 只能使用乾洗的方式清潔電子觸點。
- 注意，不可以讓金屬廢屑掉入充電器的機殼中。

如果充電器的電源線損壞了，必需交給 FEIN 或 FEIN 的締約維修廠更換，以確保機器的安全性能。

保修。

有關本產品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供制造廠商的保修服務。有關保修的細節，請向您的專業經銷商，FEIN 在貴國的代理或您的 FEIN 顧客服務中心詢問。

本使用說明書中提到的或標示在插圖中的附件，並非全部包含在充電器的供貨範圍中。

合格說明。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。

環境保護和廢物處理。

必須以符合環保要求的方式回收再利用包裝材料，損壞的充電器和附件。

放空蓄電池的電並根據規定處理待廢棄的蓄電池。

如果蓄電池未完全放空電量，為了安全的理由可以使用膠帶貼住蓄電池的觸點，以防止發生短路。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 91 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

충전기 사용 설명서 원본 .

사용 기호 , 약어와 의미 .

기호 , 부호	설명
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오 .
	다음 작업을 실시하기 전에 전원 플러그를 콘센트에서 빼십시오 .
CE	충전기가 EU 의 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다 .
경고	이 표시는 중상이나 사망을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다 .
	리사이클링 표시 : 재생 가능한 소재임을 나타냅니다 .
	폐기용 충전기와 기타 전기 및 전동 제품은 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 해야 합니다 .
	이중 또는 보강된 절연 제품
	배터리 타입
	EPTA-Procedure 01/2003 에 따른 중량

부호	국제 단위	국내 단위	설명
U_1	V	V	정격 전원 전압
U_2	V⎓	V⎓	정격 출력 전압 (배터리 정격 전압)
P_1	W	W	입력
f	Hz	Hz	주파수
I_{max}	mA	mA	최대 정격 출력 전류 (최대 정격 충전 전류)
C	Ah	Ah	용량
t	min	min	충전 시간
T	°C/°F	°C/°F	온도
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	국제 단위 시스템 **SI** 의 기본 및 유도 단위

안전 수칙 .

경고 **모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 준수해야 합니다 .** 안전 수칙과 지시 사항을 지키지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다 .

추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하십시오 .

이 사용 설명서를 자세히 읽고 완전히 이해한 후에 충전기를 사용하십시오 . 나중에 사용할 경우를 위해 이 자료를 잘 보관하고 충전기를 인도하거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오 .

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오 .

충전기의 사용 분야 :

본 충전기는 전압이 6.0–25.2 V (ALG30/ALG40) 이거나 10.8–18 V(ALG50) 인 FEIN 배터리를 자동으로 충전 및 재충전하는데 사용할 수 있습니다 .

특별 안전 수칙 .

충전기를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오 . 전기 제품에 물이 들어가면 감전될 위험이 높아집니다 .

쉽게 발화하는 바닥이나 가연성 물질이 있는 곳에서 충전기를 사용하지 마십시오 . 충전 시 충전기가 뜨거워져 화재가 발생할 수 있습니다 .

본 기기는 어린이를 포함하여 , 신체적 및 정신적 능력과 감각 기능에 장애가 있는 사람 혹은 기기 사용 경험이 없거나 사용법을 모르는 사람이 사용해서는 안됩니다 . 안전담당 책임자가 감독하거나 사용법 지시를 한 경우는 예외입니다 .

기기를 사용할 때 충분히 환기가 되도록 하십시오 . 닫혀진 캐비닛 안이나 열원 가까이에서 사용하지 마십시오 . 주변 온도가 +45°C 이상이 되면 기능 장애가 생길 수 있습니다 .

반드시 충전용 배터리만을 충전하십시오 . 그렇지 않으면 화재 및 폭발 위험이 있습니다 .

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 92 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

충전기를 항상 깨끗이 유지하십시오 . 오염된 경우 감전될 위험이 있습니다 .

사용하기 전에 충전기 , 전원 코드와 플러그에 이상이 없는지 확인해 보십시오 . 손상된 충전기는 절대 사용하지 마십시오 . 충전기를 직접 분해하지 말고 FEIN 사나 FEIN 지정 전문 수리점에 맡겨 수리하십시오 . 손상된 충전기 , 전원 코드와 플러그를 사용하면 감전될 위험이 높아집니다 .

장시간 사용하지 않을 경우 배터리를 충전기에서 빼고 전원 플러그를 빼 놓으십시오 . 에너지 절약으로 환경을 보호할 수 있습니다 .

충전기를 청소할 경우 충전기 플러그를 전원 콘센트에서 빼 놓으십시오 . 그렇지 않으면 감전될 수 있습니다 .

충전기에 레벨이나 표시를 스크류로 조이거나 리벳으로 접합하는 것은 금지되어 있습니다 . 절연장치가 손상되면 감전을 방지할 수 없습니다 . 접착 레벨을 사용하십시오 .

반드시 귀하의 충전공구 맞게 제작된 FEIN- 배터리 정품만을 충전하십시오 . 맞지 않는 손상된 혹은 수리한 배터리 , 재생복원 배터리 , 모조품 및 타사 제품을 충전할 경우 화재 및 폭발 위험이 있습니다 .

사용 방법 .

배터리를 끼우지 않은 상태에서 충전기를 전원 콘센트에 연결하십시오 . 황색 LED 표시기가 켜지며 이는 정상 작동이 가능하다는 것을 나타냅니다 .

배터리를 끼우십시오 .

충전 과정이 진행되는 동안 깜박등이 깜박입니다 .

충전 과정이 끝나면 녹색 연속등이 켜집니다 .

배터리 온도가 충전 온도 범위인 0 °C 에서 45 °C 에 있으면 자동으로 급속 충전이 시작됩니다 .

지나치게 방전된 배터리의 경우 끼우고 나서 몇 분 후에 충전 과정이 시작될 수 있습니다 .

리튬이온배터리 충전이 완료되면 충전기가 자동으로 꺼집니다 .

NiCd/NiMH 배터리의 경우 세류 충전으로 바뀌며 녹색 표시기가 켜집니다 .

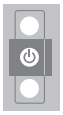
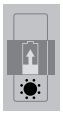
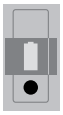
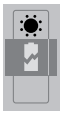
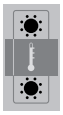
충전된 배터리를 다시 장착하면 과충전되어 배터리의 수명이 짧아집니다 .

새로 구매하여 아직 포맷되지 않은 NiCd/NiMH- 배터리 혹은 다시 포맷이 되어야 하는 방전된 NiCd/NiMH- 배터리의 경우 , 3–5 회 완전히 충전 / 방전 과정을 거쳐야 완전한 성능을 보입니다 .

올바른 방법으로 충전했는데도 배터리 작동 시간이 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것입니다 .

ALG40: 어댑터 (9 26 04 103 01 0) 는 부품입니다 . 어댑터를 반드시 함께 공급되는 순정 나사못만을 사용하여 고정하십시오 .

LED 표시기의 의미 .

LED 표시기	의미
 황색 연속등	충전기가 작동 준비 상태이며 전원이 연결되어 있습니다 .
 녹색 깜박등	급속 충전 중입니다 .
 녹색 연속등	급속 충전이 완료되어 세류 충전 중입니다 (NiCd/NiMH 배터리의 경우만 해당).
 적색 깜박등	충전이 불가능하며 다음의 원인이 있을 수 있습니다 : – 접촉 부위가 깨끗하지 않습니다 . 조치 : 배터리를 여러번 꽂았다 뺐다 하여 접촉 부위를 깨끗하게 하십시오 . – 배터리가 고장입니다 . 조치 : 배터리를 교환하십시오 !
 녹색 깜박등과 적색 깜박등	배터리 온도가 충전 범위인 0 °C 에서 +45 °C 를 벗어났습니다 . 배터리가 허용 충전 온도 범위에 이르게 되면 급속 충전이 시작됩니다 .

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 93 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

보수 정비 및 고객 서비스 .

일주일에 한번씩 , 빈번하게 사용하는 경우 자주 실시해 주십시오 :

- 끼우는 부위의 접촉면을 깨끗하게 유지하십시오 .
- 전기가 흐르는 접촉 부위는 반드시 마른 상태로 닦아 주십시오 .
- 충전기 하우징 안으로 금속 파편이 들어가지 않도록 주의하십시오 .

충전기의 연결 코드가 손상된 경우 작업 안전 사고를 방지하기 위해 FEIN 사나 FEIN 지정 수리점에 맡겨 교환해 주어야 합니다 .

품질 보증 및 법적 책임 .

제품에 대한 품질 보증은 유통하는 국가의 법적 규정에 따라 유효합니다 . 더불어 FEIN 사는 FEIN 제조사 보증서에 부응하는 품질 보증을 합니다 .

귀하의 충전기 공급 내역에는 이 사용 설명서와 그림에 나와있는 부품 중 일부만 들어있을 수도 있습니다 .

적합성에 관한 선언 .

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다 .

환경 보호 , 처리 .

포장재 , 폐기용 충전기 및 부품은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류해야 합니다 .

배터리를 반드시 방전된 상태로 폐기하십시오 .

완전히 방전되지 않은 배터리는 단락되는 것을 방지하기 위해 끼워넣는 연결 부위에 접착 테이프를 붙여 절연하십시오 .

OBJ_DOKU-0000000902-001.fm Page 94 Friday, February 4, 2011 9:08 AM

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ให้ดึงปลั๊กไฟหลักออกจากเต้าเสียบ
CE	ยืนยันว่าเครื่องชาร์จแบตเตอรี่สอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
⚠คำเตือน	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้
	ต้องคัดแยกเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
⧈	ผลิตภัณฑ์ที่มีฉนวนสองชั้นหรือฉนวนเสริม
	ประเภทแบตเตอรี่
	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01/2003

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	หน่วยการวัด แห่งชาติ	คำอธิบาย
U_1	V	V	แรงดันไฟฟ้าเข้าที่กำหนด
U_2	V⎓	V⎓	แรงดันไฟฟ้าออกกระแสตรงที่กำหนด (แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ที่กำหนด)
P_1	W	W	กำลังไฟฟ้าเข้า
f	Hz	Hz	ความถี่
I_{max}	mA	mA	ไฟฟ้าออกกระแสตรงที่กำหนดสูงสุด (กระแสไฟฟ้าชาร์จที่กำหนดสูงสุด)
C	Ah	Ah	ความจุ
t	min	min	ระยะเวลาชาร์จ
T	°C/ °F	°C/ °F	อุณหภูมิ
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ **SI**

เพื่อความปลอดภัยของท่าน

⚠คำเตือน **ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วน แล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่หากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวเนื่องด้วยเช่นกัน

OBJ_DOKU-0000000902-001.fm Page 95 Friday, February 4, 2011 9:08 AM

ประโยชน์การใช้งานของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่:

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่สำหรับชาร์จและชาร์จซ้ำโดยอัตโนมัติ ใช้ชาร์จแบตเตอรี่ FEIN ที่มีแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ระหว่าง 6,0 – 25,2 V (ALG30/ALG40) และ 10,8 – 18 V (ALG50)

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

หลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกฝนหรือความชื้น การซึมผ่านของน้ำเข้าในอุปกรณ์ไฟฟ้าเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่บนพื้นผิวที่ติดไฟง่าย หรือในสภาพแวดล้อมที่เกิดการเผาไหม้ได้ง่าย ความร้อนของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ในกระบวนการชาร์จอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้ได้

อุปกรณ์นี้ไม่ได้มีไว้เพื่อให้บุคคล (รวมทั้งเด็ก) เหล่านี้ใช้ คือ บุคคลที่มีข้อบกพร่องทางจิต ทางกายภาพ หรือข้อบกพร่องในการรับความรู้สึก หรือขาดประสบการณ์หรือความรู้ ยกเว้นในกรณีที่มีบุคคลควบคุมดูแลและรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านี้หรือได้รับคำแนะนำจากบุคคลนี้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานอุปกรณ์

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอในขณะทำงาน อย่าใช้งานเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ในตู้ปิด หรือในบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งความร้อน อุณหภูมิโดยรอบที่เกินกว่า 45 °C สามารถส่งผลให้ทำงานผิดปกติได้

อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่สามารถชาร์จซ้ำได้ มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้สะอาด ความสกปรกอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้

ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟ ทุกครั้งก่อนใช้งาน อย่าใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ตรวจพบข้อบกพร่อง อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เอง และต้องส่งเครื่องไปซ่อมแซมที่ FEIN หรือตัวแทนบริการของ FEIN ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่ชำรุด เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จ และดึงปลั๊กไฟออกเมื่อไม่ใช้งานเป็นระยะเวลานาน การประหยัดพลังงานช่วยรักษาสภาพแวดล้อม

เมื่อทำความสะอาดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ ให้ดึงปลั๊กไฟหลักออกจากเต้าเสียบ อันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้ ขอแนะนำให้ใช้ป้ายติดกาว

ชาร์จเฉพาะแบตเตอรี่ที่มีสภาพสมบูรณ์แบบของแท้ของ FEIN ที่ผลิตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเท่านั้น หากชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่เหมาะสม ชำรุด ได้รับการซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบ หรือยี่ห้ออื่น จะมีอันตรายจากไฟไหม้ และ/หรือ การระเบิด

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

ต่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เข้ากับเต้าเสียบโดยไม่ต้องใส่แบตเตอรี่ ไฟสัญญาณ LED สีเหลืองติดขึ้น และบ่งบอกสภาพพร้อมทำงาน

ใส่แบตเตอรี่เข้าไป

การกะพริบของไฟสีเขียว บ่งบอกถึงการติดตามกระบวนการชาร์จ

การติดขึ้นอย่างต่อเนื่องของไฟสีเขียว บ่งบอกว่ากระบวนการชาร์จสิ้นสุดแล้ว

การชาร์จอย่างรวดเร็วจะเริ่มโดยอัตโนมัติในทันทีที่อุณหภูมิของแบตเตอรี่อยู่ในช่วงอุณหภูมิ-การชาร์จที่ 0 °C ถึง 45 °C

ในกรณีที่แบตเตอรี่ถูกใช้ไปจนไฟเหลือน้อย เต็มทีกระบวนการชาร์จจะเริ่มทำงานหลังจากเลื่อนแบตเตอรี่เข้าไปแล้วหลายนาที

เมื่อแบตเตอรี่ lithium-ion (ลิเธียม-ไอออน) ถูกชาร์จจนเต็ม เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะปิดสวิทช์โดยอัตโนมัติ

สำหรับแบตเตอรี่ NiCd/NiMH (นิเกล-แคดเมี่ยม/นิเกิล-เมทัล-ไฮดรายด์) การชาร์จด้วยกระแสไฟต่ำถูกเรียกใช้งาน ไฟสัญญาณสีเขียวติดขึ้น

การใส่ซ้ำแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว นำไปสู่การอัดประจุไฟเกินขนาด (overcharge) และส่งผลกระทบต่ออายุการใช้งานของแบตเตอรี่

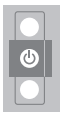
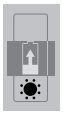
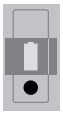
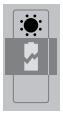
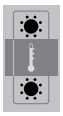
แบตเตอรี่ NiCd/NiMH ใหม่ ที่ยังไม่ได้ถูกฟอร์แมต หรือแบตเตอรี่ NiCd/NiMH ที่ถูกใช้ไปจนไฟเหลือน้อยที่ต้องถูกฟอร์แมตซ้ำ จะได้ความจุเต็มที่หลังการอัดประจุและคายประจุไปแล้ว 3 – 5 รอบ

หากแบตเตอรี่หมดประจุภายในเวลาสั้นๆ แม้จะถูกชาร์จมาอย่างถูกต้อง แบตเตอรี่ถึงจุดสิ้นสุดของอายุการใช้งานแล้ว

ALG40: ฝาครอบ (9 26 04 103 01 0) เป็นอะไหล่ ยึดฝาครอบด้วยสกรูของแท้ที่จัดส่งมาเท่านั้น

OBJ_DOKU-0000000902-001.fm Page 96 Friday, February 4, 2011 9:08 AM

ความหมายของสัญญาณ LED

ไฟสัญญาณ LED	ความหมาย
 ไฟสีเหลืองต่อเนื่อง	เครื่องชาร์จแบตเตอรี่พร้อมทำงาน มีแรงดันไฟฟ้า
 ไฟกะพริบสีเขียว	การชาร์จอย่างรวดเร็วถูกเรียกใช้งาน
 ไฟสีเขียวต่อเนื่อง	การชาร์จอย่างรวดเร็วเสร็จสมบูรณ์ การชาร์จด้วยกระแสไฟต่ำถูกเรียกใช้งาน (เฉพาะแบตเตอรี่ NiCd/NiMH)
 ไฟกะพริบสีแดง	ชาร์จไม่ได้ เนื่องด้วยสาเหตุที่เป็นไปได้ดังต่อไปนี้: – จุดสัมผัสเปื้อนสกปรก มาตรการแก้ไข: ทำความสะอาดจุดสัมผัสโดยเสียบและถอดแบตเตอรี่หลายๆ ครั้ง – แบตเตอรี่ชำรุด มาตรการแก้ไข: เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่!
 ไฟกะพริบสีเขียวและไฟกะพริบสีแดง	อุณหภูมิแบตเตอรี่ไม่อยู่ภายในช่วงอุณหภูมิ-การชาร์จที่ 0 °C ถึง +45 °C กระบวนการชาร์จอย่างรวดเร็วเริ่มต้นในทันทีที่แบตเตอรี่ถึงช่วงอุณหภูมิ-การชาร์จที่อนุญาต

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ ในกรณีใช้งานเป็นประจำต้องทำบ่อยครั้ง:

- รักษาความสะอาดจุดสัมผัสในส้นที่เลื่อนเข้า
- ทำความสะอาดแบบแห้งๆ เท่านั้นที่จุดสัมผัสไฟฟ้า
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเศษโลหะเข้าไปอยู่ในครอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

หากสายไฟฟ้าของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ชำรุด ต้องส่งสายไฟฟ้าไปเปลี่ยนใหม่ที่ FEIN หรือตัวแทนบริการของ FEIN ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์อันตราย

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

ในการจัดส่งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ของท่าน อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรยายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้รวมอยู่

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว ว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวเนื่องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องถอดประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง

สำหรับแบตเตอรี่ที่ถอดประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มขั้วด้วยฉนวนเทปเพื่อป้องกันการลัดวงจร

OBJ_DOKU-0000000903-001.fm Page 97 Wednesday, February 2, 2011 11:27 AM

本説明書で使用中のマーク、略号および用語

マーク、記号	説明
	取扱説明書や安全上の一般注意事項などの付属文書を必ずお読みください。
	コンセントから電源プラグを抜いてから、この作業をおこなってください。
CE	本充電器が欧州共同体の基準に準拠していることを示しています。
⚠警告	この表示は死傷事故の原因となりかねない危険な状況であることを示しています。
	リサイクルマーク：再利用が可能な材料を示しています
	使用しなくなった充電器やその他の電子・電気機器は分別回収し、環境に準じた方法で再利用してください。
⧈	製品の絶縁機構が二重または増強仕様となっていることを示しています。
	バッテリータイプ
	重量 (EPTA-Procedure 01/2003 に準拠して測定されています)

記号	国際単位	国内単位	説明
U_1	V	V	定格入力電圧
U_2	V⎓	V⎓	定格出力直流電圧 (バッテリーの定格電圧)
P_1	W	W	電力消費量
f	Hz	Hz	周波数
I_{max}	mA	mA	最大定格出力直流電流 (最大充電電流)
C	Ah	Ah	容量
t	min	min	充電時間
T	°C/°F	°C/°F	温度
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, C, dB, min, m/s^2	国際単位系 (**SI**) で使用されている基本単位および組立単位。

安全のために

⚠警告 **安全上の注意と使用方法をすべてよくお読みください。**安全上の注意と使用方法を厳守しないと、感電、火災、怪我等の事故発生の恐れがあります。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

この取扱説明書をよく読み、完全に理解した上で本充電器をご使用ください。取扱説明書や安全上の注意に関する書類はいつでも読み直せるように保管し、充電器を譲渡または売却する際には必ずこれらの書類も添えてください。

国内で適用されている一連の労働安全衛生規則にも留意してください。

充電器の使用：

この充電器は FEIN バッテリー (電圧 6.0–25.2 V (ALG30/ALG40) ~ 10.8–18 V (ALG50)) の充電・再充電用です。

特殊な安全注意事項

充電器は、雨中およびぬれた場所で保管・使用しないでください。装置内に水分が浸入し、感電の危険性を高めます。

可燃性の床上や可燃性環境下で本充電器を使用しないでください。充電器は充電中に熱を発生するため、火災を生ずる恐れがあります。

本機は身体的、知覚的および知能的な能力の低い人物 (子供を含む) や経験および知識を充分に有さない人物にはご使用いただけません。前記の人物が本機を使用する際には、必ず責任者が監視するか、事前に使用方法を指導することで安全を確保してください。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 98 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

使用中は充分に換気をおこなってください。閉じられたキャビネットの中や熱源の付近などで本充電器を使用しないでください。周囲環境温度が +45 °C を上回ると、機能異常を生じることがあります。

再充電を可能とするバッテリーのみを充電してください。その他のバッテリーに使用すると火災· 爆発を生じる恐れがあります。

充電器をきれいに保ってください。汚れていると感電を生じる恐れがあります。

充電器やコードおよびコンセントが破損していないかを必ず確認してからご使用ください。充電器に破損がみられる場合には、使用をお避けください。充電器をご自分で分解しないでください。修理は必ず FEIN サービスセンターまたは FEIN 認定サービスセンターにお申し付けください。充電器やコード、コンセントの破損は感電の危険を増加させます。

バッテリーを長時間使用しない場合には、これを充電器から取外し、電源プラグを外してください。エネルギーの節約は環境を守ります。

充電器を掃除する際には、電源プラグをコンセントから引き抜いてください。感電を生じる恐れがあります。

表示板やマーク板の充電器上への固定にはネジやリベットを使用しないでください。絶縁機構を破損し、感電を防げなくなる恐れがあります。貼付式の表示板を使用してください。

お手持ちのツールに適した正常な純正 FEIN バッテリーのみをご使用のうえ、充電してください。不適切な、または破損した、もしくは修理· 改造されたバッテリーや模造品、他社製品を充電すると、火災や爆発の事故が発生する危険があります。

取り扱いにあたっての注意

バッテリーを装着していない状態で充電器をコンセントへ接続してください。黄色の LED 表示が点灯し、充電準備が完了したことを知らせます。

バッテリーを装着してください。

充電中は緑色の LED が点滅します。

充電が終了すると、緑色の LED が継続的に点灯します。

バッテリー温度が充電温度領域 （0 °C ~ 45 °C）内にあると、敏速充電機能が自動的に開始します。

バッテリーが極度に放電されている場合、バッテリー装着から充電完了まで数分間を要することがあります。

リチウムイオン （Li-Ion）電池が完全に充電されると、充電器のスイッチは自動的に切れます。

二カド、ニッケル水素 （NiCd、NiMH）バッテリーの場合には、細流充電機能が起動します。緑色のランプが点灯します。

充電されたバッテリーを繰り返し再充電すると、バッテリーが過充電され、寿命に悪影響を与えます。

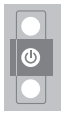
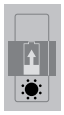
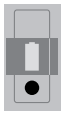
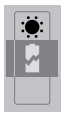
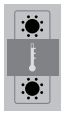
初期化されていない新品の、または完全に放電したために初期化する必要のある二カドバッテリーまたはニッケル水素バッテリーの容量がフルに活用できるようになるまでには、充電· 放電サイクル 3 ~ 5 回を要します。

バッテリーを正しく充電したにも関わらず短時間で再び充電が必要となる場合、バッテリー寿命が過ぎています。

ALG40: アタッチメント （9 26 04 103 01 0）は交換部品です。アタッチメントは必ず付属の純正ネジで固定してください。

OBJ_BUCH-0000000028-001.book Page 99 Tuesday, February 1, 2011 1:44 PM

LED 表示の意味

LED 表示	意味
 黄色の点灯光	充電器の運転準備が完了しています。定格電圧が存在します。
 緑色の点滅光	敏速充電機能が起動しています。
 緑色の点灯光	敏速充電機能が完了しました。細流充電機能が起動しています （二カド / ニッケル水素バッテリー）。
 赤色の点滅光	充電が不可能です。以下の問題が生じていることがあります。 – 接点部に汚れがある。対処方法：バッテリーを何度か挿入したり出したりすることにより接点部の異物を取り除いてください。 – バッテリーが故障している。対処方法：バッテリーを交換してください！
 緑色と赤色の点滅光	バッテリー温度が充電温度領域（0 °C ~ +45 °C）外にあります。バッテリー温度が許容温度領域に達すると、敏速充電機能が開始されます。

メンテナンスおよび顧客サービス

通常は週 1 回、使用頻度が高い場合にはより頻繁にメンテナンスをおこなってください。

- 差込み部分の接点部をきれいに保ってください。
- 電気接点部は乾いた布で掃除してください。
- 充電器のハウジング内に金属屑が侵入しないようご注意ください。

充電器の電源コードが破損した場合、安全維持のため、必ずファインサービスセンターまたはファイン認定サービスセンターまで交換をご依頼ください。

保証

製品保証に関しては、本製品が販売される国で定められた法的規定が適用されます。さらに FEIN 社の保証内容に従い、保証が適用されます。

本充電器の納品範囲は本取扱説明書に記載され、図示されたアクセサリーの一部のみが含まれています。

準拠宣言

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

環境保護、処分

梱包資材、使用済みの充電器およびアクセサリーは、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。

バッテリーは必ず完全放電した状態で分別回収用として処分してください。

バッテリーが完全放電されていない場合には、短絡予防措置としてコネクター部に接着テープを貼り、絶縁してください。

OBJ_DOKU-0000000947-001.fm Page 100 Wednesday, February 2, 2011 11:19 AM

बैटरी चार्जर का मूल निर्देश .

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामन्य सूचनांए अवश्य पढ़ें.
	यह कार्य करने से पहले सॉकेट में से मेन प्लग बाहर नि◌ंकाललें.
CE	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार बैटरी चार्जर की अन◌ुरूपतप्रमाणित की जाती है.
⚠ चेतावनी	इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है.
	पुन: उपयोग के चिन्ह: पुन: उपयोग करने वाले पदार्थों का चित्रण
	इस उपकरण का प्रयोग ऐसे लोगों (और बच्चों) के लिए उचित नहीं जिनकी शारीरिक, संवेदिक या मानसिक योग्यता सीमित है या जो अनुभव- और ज्ञानही न हैं, या इसका प्रयोग तब किया जाये यदि उनकी सुरक्षा के लिए कोई व्यस्क व्यक्ति उनके साथ हो या उन्हें इस बारे में जानकारी दे कि इस उपकरण का प्रयोग कैसे किया जाता है.
⧈	दुगुने या मजबूत रोधक गुण का उत्पादन
	रिचार्जेबल बैटरी का टाइप
	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01/2003 अनुसार

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
U_1	V	V	रेटिड इनपुट वोल्टेज
U_2	V⎓	V⎓	रेटिड आउटपुट डायरेक्ट वोल्टेज (रेटिड बैटरी वोल्टेज)(रेटिड बैटरी वोल्टेज)
P_1	W	W	इनपुट पावर
f	Hz	Hz	फ़्रीक्वेन्सी
I_{max}	mA	mA	अधिकतम रेटिड आउटपुट डायरेक्ट करंट (अधिकतम रेटिड चारजिंग करंट)
C	Ah	Ah	कैपेसिटी
t	min	min	चार्ज करने का समय
T	°C/°F	°C/°F	तापमान
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	अंतर्राष्ट्रिय मानक प्रणाली **SI** के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

⚠ चेतावनी **समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देश पढ़े.**सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों का पालन नही करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/ या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है.

समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों को भविष्य के लिए संम्भाल कर रखें.

इस निर्देश और सुरक्षा सूचनाओं को पढ़ने तथा उनको सही समझने से पहले इस बैटरी चार्जर का प्रयोग नहीं करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और बैटरी चार्जर किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें.

संबंधित राष्ट्रीय औद्योगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

बैटरी चार्जर का लक्ष्य :

FEIN की उन रिचार्जेबल बैटरियों को ओटोमैटिक चार्ज और रिचार्ज करने के लिए बैटरी चार्जर जिनकी बैटरी वोल्टेज 6,0 से 25,2 V (ALG30/ALG40) और 10,8–18 V (ALG50) तक हो.

विशेष सुरक्षा सूचनांए.

बैटरी चार्जर को बरसात और नमी से दूर रखें. इलेक्ट्रिक्ल टूल में पानी अंदर चले जाने से बिजली का करंट लग जाने का ख़तरा बढ़ जाता है.

बैटरी चार्जर का प्रयोग जलने वाली सतह पर या ज्वलनशील वातावरण में नहीं करें. रिचार्ज करते समय बैटरी चार्जर के गर्म हो जाने से आग लग जाने का ख़तरा हो सकता है.

OBJ_DOKU-0000000947-001.fm Page 101 Wednesday, February 2, 2011 10:48 AM

इस उपकरण का प्रयोग ऐसे लोगों (और बच्चों) के लिए उचित नहीं जिनकी शारीरिक, संवेदिक या मानसिक योग्यता सीमित है या जो अनुभव- और ज्ञानहीन हैं, या इसका प्रयोग तब किया जाये यदि उनकी सुरक्षा के लिए कोई व्यस्क व्यक्ति उनके साथ हो या उन्हें इस बारे में जानकारी दे कि इस उपकरण का प्रयोग कैसे किया जाता है.

ध्यान दें कि इसके प्रयोग के समय उपयुक्त हवा आती रहे. बैटरी चार्जर को बंद अल्मारियों में या गर्म वातावरण के आस-पास प्रयोग नहीं करें. अगर आस-पास का तापमान +45 °C से अधिक है तो हो सकता है कि चार्जर सही तरह से काम नहीं करे.

रिचार्ज नहीं करने वाली बैटरियों को रिचार्ज नहीं करें. नहीं तो इससे धमाका होने का ख़तरा है.

बैटरी चार्जर को साफ रखें. गंदगी से बिजली का करंट लग जाने का ख़तरा हो सकता है.

हर उपयोग से पहले बैटरी चार्जर , तार और प्लग की जांच कर लें. अगर बैटरी चार्जर में आपको कोई क्षति दिखाई दे तो उसे प्रयोग नहीं करें. बैटरी चार्जर को स्वंय नहीं खोलें और इसकी मरम्मत केवल FEIN या FEIN केडीलर से करवायें. क्षतिग्रस्त बैटरी चार्जर , तारों या प्लगों से बिजली का करंट लग जाने का ख़तरा हो सकता है.

लंबी अवधि के लिए प्रयोग नहीं की जा रही बैटरी को बैटरी चार्जर में से निकाल लें और चार्जर का प्लग सॉकेट में से बाहर निकाल दें. पर्यावरण के हित में ऊर्जा का बचाव करें.

बैटरी चार्जर को साफ करते समय सॉकेट में से प्लग बाहर निकाल दें. बिजली का करंट लग जाने का ख़तरा हो सकता है.

बैटरी चार्जर पर पेंच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है. इलैक्ट्रिक करंट लगने के समय टूल की क्षतिग्रस्त सतह से कोई सुरक्षा नही मिलती. चिपकाने वाले संकेतों का प्रयोग करें.

केवल FEIN कंपनी की मूल रिचार्जेबल बैटरी जो आपके पॉवर टूल के लिए उचित हो, उसका उपयोग करें. गलत, टूटी-फूटी, रिपेयर या दुररूस्त की गयी अन्य कंपनीयों की या नकल से बनायी गयी बैटरियों के प्रयो ग से या उन्हें रिचार्ज करने से आग लगने का और धमाका होने का ख़तरा हो सकता है.

मशीन चलाने के निर्देश .

बैटरी चार्जर के प्लग को बैटरी डाले बिना सॉकेट में डालें. पीली एलईडी बत्ती जल जाएगी और इसका मतलब है कि चार्जर प्रयोग के लिए तैयार है.

अब इसमें बैटरी डाल दें.

हरी जगमगाती बत्ती जलने का अर्थ है कि बैटरी चार्ज होने की क्रिया सही रूप से चल रही है.

जब बैटरी पूरी तरह से रिचार्ज हो जाए तो हरीबत्ती निरंतर रूप से जलती रहती है.

शीघ्र रिचारजिंग अपने-आप आरंभ हो जाती है जैसे ही बैटरी का तापमान 0 °C से 45 °C तक के रिचार्ज - तापमान क्षेत्र में पहुँच जाए.

अगर बैटरी बहुत अधिक डीप डिस्चार्ज हो जाये तो बैटरी को अंदर डालने के कुछ मिनटों बाद वह रिचार्ज होने लगेगी.

लिथियम-आयन (Li-Ion) बैटरियाँ जब रिचार्ज हो जायें तो बैटरी चार्जर अपने आप ऑफ हो जाता है.

NiCd/NiMH-बैटरियों में ट्रिकल चारजिंग एक्टिवेट हो जाती है. हरी बत्ती जल जाती है.

रिचार्जड बैटरी को बार-बार चार्ज करने से ओवरलोडिंग हो जाती है जिससे बैटरी की आयु पर खराब असर पड़ता है.

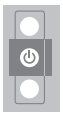
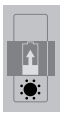
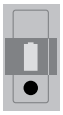
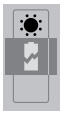
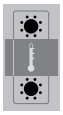
नयी NiCd/NiMH-बैटरियाँ जिन्हें अभी तक फार्मेट नहीं किया गया हो या बहुत अधिक डीप डिस्चार्जड NiCd/NiMH-बैटरियाँ जिन्हें अभी फार्मेट करना हो, वे 3–5 बारी रिचार्ज /डिस्चार्ज करने के बाद अपनी पूरी क्षमता प्राप्त करती हैं.

अगर सही रूप से रिचार्ज करने के बाद भी बैटरी कम समय के लिए चले तो इसका मतलब है कि उसकी आयु ख़त्म हो चुकी है.

ALG40: लगाने का यह पार्ट (9 26 04 103 01 0) एक स्पेयर-पार्ट है. इस पार्ट को केवल साथ में दिये गये मूल-पेंचों के साथ जोड़ें.

OBJ_DOKU-0000000947-001.fm Page 102 Wednesday, February 2, 2011 10:48 AM

एलईडी डिसप्ले का अर्थ :

एलईडी डिसप्ले	इसका अर्थ है
 स्थायी जलती हुई पीली बत्ती	बैटरी-चार्जर प्रयोग करने के लिए तैयार है, मेन वोल्टेज उपलब्ध है.
 हरी जगमगाती बत्ती	शीघ्र रिचारजिंग चल रही है.
 स्थायी जलती हुई हरी बत्ती	शीघ्र रिचारजिंग पूरी हो गयी है. ट्रिकल चारजिंग एक्टिवेट है (केवल NiCd/NiMH-बैटरी के लिए मान्य).
 लाल जगमगाती बत्ती	रिचारजिंग संभव नहीं, इसके नीचे लिखे कारण – कांटैक्ट गंदे हो रखे हैं. हल: बैटरी को बार-बार अंदर डालने और बाहर निकालने से उन्हें साफ करें. – बैटरी ख़राब है. हल: रिचार्जेबल बैटरी बदलें!
 हरी जगमगाती बत्ती और लाल जगमगाती बत्ती	बैटरी का तापमान रिचार्ज करने के तापमान-क्षेत्र , यानि कि 0 °C से +45 °C, से बाहर है. बैटरी का तापमान जैसे ही रिचार्ज करने के तापमान-क्षेत्र में पहुँचेगा, वैसे ही शीघ्र रिचारजिंग आरंभ हो जाएगी.

रिपेयर और सर्विस .

सप्ताह में एक बार या लगातार प्रयोग करने पर अक्सर :
- अंदर के स्लाइड-ऑन शू में कांटैक्ट साफ रखें.
- इलेक्ट्रिकल कांटैक्ट को केवल सूखा के साफ रखें .
- ध्यान दें कि बैटरी चार्जर के अंदर धातु का बूरा नहींचला जाये.

अगर बैटरी चार्जर की तार खराब हो तो उसे केवल FEIN या FEIN कंपनी के डीलर द्वारा बदलवाएं तांकि कोई ख़तरा नहीं हो जाये.

गारंटी और जिम्मेवारी.

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी. इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है.
हो सकता है कि आपके बैटरी चार्जर की डिलिवरी में सब उपकरण शामिल नही हों जो निर्देश और विवरण में दर्शाए गये हैं.

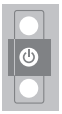
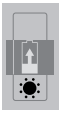
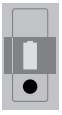
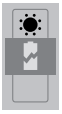
अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है.

पर्यावरण सुरक्षा , पुन:उपयोग.

पैकिंग, प्रयोग में नहीं आने वाले बैटरी चार्जर और अन्य इलेक्ट्रिक्ल उपकरणों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में पुन:उपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
बैटरी केवल डिस्चार्ज स्थिति में उपयुक्त स्थान पर फ़ेंके. वे रिचार्जेबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नही की गयी हो, उनके पोल पर टेप लगा दें तांकि कही शार्ट सर्कट न हो जाए .

معنى المؤشر المضيء

المؤشر المضيء		المعنى
	ضوء أصفر مستمر	جهاز الشحن جاهز للتشغيل، جهد التيار متوفر.
	ضوء أخضر خفاق	الشحن السريع قيد العمل.
	ضوء أخضر مستمر	تم إنهاء الشحن السريع. الشحن النضيض يعمل (فقط بمراكم النيكل كادميوم/ نيكل الهدريد المعدني).
	ضوء أحمر خفاق	لا يمكن إجراء عملية الشحن، وقد يكون ذلك بسبب ما يلي: – الملامسات متسخة. الإجراء: نظف الملامسات من خلال تركيب وفك المركم مرات عديدة. – المركم تالف. الإجراء: استبدل المركم!
	ضوء أخضر خفاق و ضوء أحمر خفاق	تقع درجة حرارة المركم خارج مجال الشحن البالغ من صفر إلى حد +45 درجة مئوية. يبدأ الشحن السريع فور التوصل إلى درجة حرارة الشحن المطلوبة.

الصيانة والخدمة.

ينفّذ ذلك مرة اسبوعيا في حال الاستعمال الشديد:

- حافظ على نظافة الملامسات بحذاء التلقيم.
- نظف الملامسات الكهربائية بالتنظيف الجاف فقط.
- احرص على عدم دخول البرادة المعدنية إلى داخل هيكل جهاز الشحن.

إن تلف خط وصل جهاز الشحن توجب استبداله من قبل شركة فاين أو من قبل ورشة وكالة شركة فاين من أجل تجنب المخاطر.

الكفالة والضمان.

إن الكفالة بالنسبة لهذا المنتج سارية المفعول حسب الأحكام القانونية في بلد التوزيع. إضافة عن ذلك، فإن شركة فاين تمنح الضمان حسب تصريح ضمان المنتج فاين.

قد يتضمن إطار تسليم جهاز الشحن قطعة واحدة فقط من التوابع الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

حماية البيئة، التخلص من العدة.

ينبغي التخلص من التغليف وأجهزة الشحن والتوابع البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

تخلص من المراكم بشكل نظامي فقط عندما تكون فارغة.

اعزل وصلة الربط بشريط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

تخصص جهاز الشحن:

جهاز شحن لشحن ولإعادة شحن مراكم شركة فاين بشكل آلي بجهد مركم يتراوح من **6,0** إلى حد **25,5** فولط **(ALG30/ALG40)** ومن **10,8** إلى حد **18** فولط **(ALG50)**.

ملاحظات أمان خاصة.

أبعد جهاز الشحن عن الأمطار والرطوبة. يزيد تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية من مخاطر الصدمات الكهربائية.

لا تستخدم جهاز الشحن على أرضية سهلة الاحتراق أو في أجواء قابلة للاحتراق. يتشكل خطر اندلاع الحريق لأن جهاز الشحن يسخن أثناء عملية الشحن.

لم يخصص هذا الجهاز للاستخدام من قبل الأشخاص (بما فيهم الأطفال) ذوي المقدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو القليلي الخبرة و/ أو الجهلة، إلا إذا كانوا تحت مراقبة شخص مسؤول عن أمانهم أو إن سبق واستلموا منه التعليمات عن كيفية استخدام الجهاز.

احرص على توفير التهوية الكافية أثناء التشغيل. لا تستخدم جهاز الشحن في الخزائن المغلقة أو على مقربة من مصادر الحرارة. قد تؤدي درجات الحرارة المحيطية التي تزيد على **45+** درجة مئوية إلى خلل بالوظائف.

لا تشحن البطاريات الغير قابلة لإعادة الشحن. فقد يتشكل خطر الحريق والانفجار إن لم تتقيد بذلك.

حافظ على نظافة جهاز الشحن. قد يتشكل خطر الصدمات الكهربائية بسبب الاتساخ.

افحص جهاز الشحن والكبل والقابس قبل كل استعمال. لا تستعمل جهاز الشحن في حال كشف الخلل. لا تفتح جهاز الشحن بنفسك، بل اسمح فقط لمركز خدمة زبائن وكالة شركة فاين بتصليح الخلل. تزيد أجهزة الشحن والكبلات والقوابس التالفة من خطر الصدمات الكهربائية.

انزع المركم عن جهاز الشحن عند عدم الاستعمال لفترة طويلة واسحب القابس من المقبس.

اسحب قابس شبكة التيار الكهربائي بجهاز الشحن عن المقبس عند إجراء أعمال التنظيف. قد يتشكل خطر الصدمات الكهربائية إن لم تتقيد بذلك.

يمنع ربط أو برشمة اللافتات والإشارات على جهاز الشحن باللوالب. إن العزل التالف لا يشكل وقاية ضد الصدمات الكهربائية. استخدم اللافتات اللاصقة.

اشحن فقط مراكم شركة فاين السليمة والمخصصة لعدتك الكهربائية. قد يتشكل خطر الاحتراق و/ أو الانفجار عند شحن المراكم الخاطئة، التالفة، المعاد تصليحها أو معالجتها، والمقلدة والغريبة الصنع.

إرشادات التشغيل.

صل جهاز الشحن بالمقبس قبل تلقيم المركم. يضيء المؤشر المضيء الأصفر ويشير بذلك إلى أن الجهاز جاهز للاستعمال.

ركب المركم.

يشار إلى مراقبة عملية الشحن بواسطة الضوء الأخضر الخفاق.

يشار إلى انتهاء عملية الشحن بواسطة الضوء الأخضر المستمر.

يبدأ الشحن السريع بشكل آلي عندما تقع درجة حرارة المركم ضمن درجة حرارة الشحن البالغة من صفر درجة مئوية إلى حد **45** درجة مئوية.

قد تبدأ عملية الشحن بتأخير يبلغ عدة دقائق بعد تلقيم المركم في حال التفريغ العميق الشديد.

يطفأ جهاز الشحن آليا بعد إنهاء شحن مراكم إيونات الليثيوم.

يتم تشغيل الشحن النضيض بمراكم النيكل كادميوم/ نيكل الهدريد المعدني. يضيء المؤشر المضيء الأخضر.

إن تكرار تلقيم مركم مشحون يؤدي إلى فرط الشحن ويضر بفترة صلاحية المركم.

إن مراكم النيكل كادميوم/ نيكل الهدريد المعدني الجديدة الغير مشكلة أو مراكم النيكل كادميوم/ نيكل الهدريد المعدني التي تعرضت للتفريغ العميق التي ينبغي أن يتم تشكيلها مرة أخرى، لا تتوصل إلى سعتها الكاملة إلا بعد **3-5** دورات شحن وتفريغ.

إن تراجع أداء المركم بعد فترة قصيرة بالرغم من أنه قد تم شحنه بشكل سليم، فإن ذلك يشير إلى أن فترة صلاحيته انتهت.

ALG40: إن قطعة التلبيس **(0 01 103 04 26 9)** هي عبارة عن قطعة غيار. ركب القطعة بواسطة اللوالب الأصلية المرفقة فقط.

تعليمات التشغيل الأصلية – جهاز شحن.

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	اسحب قابس الشبكة الكهربائية عن مقبس الشبكة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه.
CE	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
تحذير	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها
	تجمع العدد الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.
⧈	مُنتج معزول عزل مضاعف أو زائد
	طراز المركم
	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
U_1	V	ڤولت	جهد الدخل الاسمي
U_1	V ⎓	فولط ⎓	جهد الخرج المستمر المقنن (جهد المركم الاسمي)
P_1	W	واط	دخل القدرة
f	HZ	هرتز	التردد
I_{max}	mA	ميلي أمبير	تيار الخرج المستمر المقنن الأقصى (تيار الشحن الأقصى)
C	Ah	أمبير ساعة	السعة
t	min	د	مدة الشحن
T	F°/C°	درجة مؤية/ درجة فرنهايتية	درجة الحرارة
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s²	م، ثا، كغ، أمبير، مم، فولط، واط، هرتز، نيوتن، درجة مئوية، ديسيبل، د، م/ ثا²	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي **SI**.

من أجل سلامتك.

تحذير **اقرأ جميع ملاحظات الأمان و التعليمات.** إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان و التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان و التعليمات للمستقبل.

لا تستعمل جهاز الشحن قبل قراءة تعليمات التشغيل هذه بإمعان وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع جهاز الشحن في حال تسليمه للغير أو بيعه.

تراعى أيضا أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.